LOT POLSKI

ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA

Nr. 11. WARSZAWA, SIERPIEŃ 1924. Rok II.

Z KONKURSU SAMOLOTOW TRANSPORTOWYCH.



PŁATOWIEC FARMAN F. 3 X.

JANUARY GRZĘDZIŃSKI.

Lotnictwo na zjeździe w Paryżu.

Trudno byłoby dłużej zatrzymywać się nad sprawozdaniami poszczególnych krajów, — nie leży tow naszej intencji. Ograniczymy się do krótkiego zarysu, w którym najwięcej miejsca wypadnie oczywiście poświęcić lotniczej pracy Francji, która pod rozumnem kierownictwem Podsekretarjatu Stanu korzysta z olbrzymich wkładów skarbu państwa i może się poszczycić niezmiernie bogatym dorobkiem.

Tym wysiłkom państwowym doskonale sekunduje *Aeroklub Francji*—dość powiedzieć, że budżet Aeroklubu w r. 1924 obejmuje 2.760.000 fr. samych tylko nagród na konkursy i zawody i za poszczególne wyczyny sportowe, jak np. za pobicie światowych rekordów wysokości i szybkości. I to jednak nie daje jeszcze pełnego wyobrażenia o wysiłkach społecznych, czynionych w tym kierunku we Francji — szereg instytucji o celach specjalnych przeznacza wielkie sumy na nagrody lotnicze, nieliczące wielkich dzienników i poszczególnych mecenasów; z pośród tych instytucji np. Komitet Propagandy Aeronautycznej patronuje wielkiemu konkursowi silników na który ofiarował 2.000.000 fr. do spółki z rządem francuskim.

To też jedenaście konkursów dla samolotów, wodnopłatowców, balonów, szybowców odbyło się we Francji w r. 1923 — lotnictwo francuskie wzięło pozatem udział w pięciu międzynarodowych zawodach zagranicą, w Belgji i Anglji.

W współzawodnictwie sportowem z Ameryką Północną nie zawsze jednak Francji sprzyjało szczęście; szereg wielkich rekordów przeszedł w ręce yankesów—zato Francja może być dumną, że jej uporczywe prace nad śmigłowcami, z których zniechęcona Ameryka zdaje się rezygnować, dały wreszcie pozytywne rezultaty i otwierają nowe drogi, nowe perspektywy.

Smigłowce Oemichen'a i Pescara w Issy-les-Moulineaux wznosiły się, latały i budzą usprawiedliwione nadzieje.

Komunikacyjne linje we Francji poczyniły również olbrzymie postępy—ruch na linjach się wzmógł i wykazuje za rok ub. 1.000.000 kg przewiezionego towaru i 11.000 pasażerów. Rządowa polityka finansowania komunikacji ogromnie się do tego przyczynia.

Aeroklub Stanów Zjednoczonych nie podaje statystyki pasażerów lub towarów na linjach Północnej Ameryki;—Stany Zjednoczone posiadają państwową linję poczty powietrznej i cyfry jedynej w swoim rodzaju linji ściśle pocztowej są imponujące: przeszło 2.500.000 kilom. przeleciano, przewieziono ponad 57.000.000 listów w ciągu roku.

Obywatelom kraju olbrzymiego rozwoju automobilizmu cyfry amerykańskiego lotnictwa cywilnego wydają się niezmiernie nikłemi — fakt jednak, że na meeting lotniczy w St. Louis przyleciało 95 turystycznych samolotów nie traci swej wartości przez to, że samochodów na lotnisko w St. Louis zjechały się dziesiątki tysięcy.

Praktyczny zmysł yankesa w związku z ambicją sportową szybko popchnie rozwój lotnictwa. Ambicji sportowej Stany zawdzięczają zdobycie w ciągu roku 36 rekordów światowych, a 42 przechodziły tam z rąk do rąk.

Anglja czyni olbrzymie wysiłki w technice, a postępy jej są widoczne na każdym dorocznym „Royal Air Force Pageant" (zawody) w Hendon.

Sport rozwija się wybitnie: Royal Cup, Derby, zawody małosilnikowe w Lympne znaczą rok w rok etapy jego rozwoju.

Włochy nie dają sprawozdań, unikają rozgłosu swego lotnictwa, które posuwa się olbrzymiemi krokami, — premjer Mussolini, jako Wysoki Komisarz Lotnictwa, przykłada doń wielkie znaczenie.

Jeżeli niektóre kraje, jak *Austrja,* nie otrząsnęły się jeszcze z powojennej martwoty i nie wykazują wyższego tętna w lotnictwie, lub też nie wyszły jeszcze z okresu organizacji podstaw, jak *Jugosławja,* inne, np. *Belgja,* Argentyna zyskały mocne tempo rozwoju.

Zainteresowanie ogółu społeczeństwa belgijskiego sprawami żeglugi powietrznej jest poprostu niezwykłe. W kraju, którego król jest lotnikiem, a królowa żarliwą zwolenniczką sportu powietrznego, popisy samolotów cieszą się ogromną popularnością. Przemysł lotniczy belgijski powstał po wojnie i dziś wytwarza własne typy samolotów — w sporcie balonowym De Muyter trzykrotnie zdobywa dla Belgji pierwszeństwo w międzynarodowych zawodach Gordon Bennetta — w lotnictwie bez silnika i w płatowcach małej mocy belgowie zajmują bardzo zaszczytne miejsca, pomimo iż puhar króla belgów w brukselskich zawodach samolotów turystycznych trafia raz po raz w ręce cudzoziemców, czechów i francuzów.

Komunikacja lotnicza ma wielką przyszłość w belgijskiem Kongo — jednakże i w metropolji olbrzymie wykazała postępy: same tylko cyfry przewiezionych powietrzem towarów od 4600 kg w 1920 r. do 130,000 kg w 1923 r. już dają o tem pewne pojęcie.

Lotnictwo *Argentyny* należy do najmłodszych, jednakowoż ma już za sobą 3 wyścigi powietrzne i linję komunikacji z Urugwajem (Buenos Aires — Montevideo) na której w r. ub. przewieziono 574 osoby w 177 podróżach. Nie jest to może wiele, ale Argentyna czuje rosnące już skrzydła: pod jej banderą major P. Zanni stanął do walki, jak równy z równymi, z amerykanami w locie naokoło świata.

Polska ma trzy linje lotnicze, po których codziennie samoloty przelatują dziś około 2000 km W r. 1923 przeleciano na nich 247,635 km, przeszło 30,000 kg towarów i około 1900 osób. Odbyły się po raz drugi zawody Lotu Okrężnego o długości 1300 km dla płatowców i zawody samolotów bez silnika na Czarnej Górze nad Białką.

Mała *Holandja* ma doskonałą fabrykę lotniczą Fokkera i 7 linji komunikacyjnych. Ciekawem jest, iż statystyka pasażerów według narodowości nietylko na holenderskich linjach, ale i na innych w Europie wykazuje największy bodaj procent „latających holendrów", z czego niestrudzony delegat Holandji od lat kilkunastu p. Jonkheer Van den Bergh Van Heemstede może być dumnym.

O pracy czechów pisaliśmy już nie jednokrotnie, czy to z racji zeszłorocznego zwycięstwa Zdenki

Lhota na konkursie w Brukseli, czy też z okazji międzynarodowej wystawy w Pradze — zdolności techniczne i przemysłowe naszego sąsiada i przekonanie, że Praga jest centrem naturalnym Europy, łatwo potwierdzone jednym ruchem cyrkla, a więc predestynowana na ważny węzeł linji żeglugi powietrznej, tworzą tam rzeczy doniosłe.

Najgorsze nawet warunki atmosfery i terenu nie są przeszkodą w rozwoju lotnictwa: *Szwajcarja* daje na to dowody, jej dwie linje komunikacyjne Genewa - Monachjum i Zurych — Bazylea — Paryż przewiozły 1300 osób i 155000 kg towaru. Sport balonowy szwajcarski ma już piękną historję, sport lotniczy szerzej się rozwija.

Szwecja ma już od czasu zeszłorocznego Zjazdu F. A. I. na wystawie lotniczej w Göteborgu swe zasługi w Federacji, — zostały one ocenione przez wybór szweda, p. Amundsena, do jej Prezydjum. Laureatka Igrzysk Olimpijskich *Finlandja* nawet w olimpijskiej drużynie ma lotników — mocarstwa Dalekiego Wschodu są reprezentowane na posiedzeniach Zjazdu przez poważnych, choć milczących przedstawicieli.



Grupa delegatów Zjazdu przed Senatem.
× Hr. de la Vaulx (prezes), ×× P. E. Flandin (Francja), ××× Ruiz Ferry (Hiszpanja). ×××× Jacob (Belgja), I — P. Tissandier (gen. sekretarz F. A. I), II — ppłk. Grzędziński (Polska), III — ppłk. Amundson (Szwecja).

* * *

Gdybyśmy chcieli krótko scharakteryzować ten okres w lotnictwie wypadłoby podkreślić dwie rzeczy: rewelację lotnictwa z małymi silnikami i wielkie przeloty. Pierwsza daje sankcję użyteczności lotnictwu w małych codziennych przelotach wewnątrz kraju, drugie, jak lot amerykański naokoło świata, przelot Paryż—Tokio Pelletier d'Oisy i t. p. otwierają szlaki wielkiej łączności narodów.

* * *

Qui trop embrasse mal étreint, mówi francuskie przysłowie. Federacja przestała już obejmować wszystkie zagadnienia, powstające na podłożu lotnictwa.

Ongi nawet projekty ustawodawstwa z jej wychodziły łona, te, z których powstała późniejsza Międzynarodowa Konwencja z d. 13 października 1919 r. Dziś sprawy te przeszły do urzędów państwowych lub do Międzynarodowej Komisji Lotniczej (C. I. N. A.). Nieraz jednak dzięki temu, że łączy ona 24 narody, (gdy C. I. N. A. reprezentuje te tylko nieliczne państwa, które ratyfikowały konwencję), i w tych dziedzinach autorytet F. A. I. pozostał nieprzedawnionym i jemu to zawdzięczać należy, że nieraz Federacji udaje się uzyskać u rządów poszczególnych państw te zarządzenia, które napotykają trudności w drodze przez Komisję C. I. N. A.

Obrady Federacji skoncentrowały się głównie w dyskusji nad nowym statutem, którym należało zastąpić poprzedni, już nie nadający się do obecnego stanu sportu powietrznego — nowe postanowienia o komisjach sportowych, chronometrażu, pomiarach, lotniskach, sądach konkursowych, kwalifikacjach, jednem słowem nowy kodeks lotniczego sportu.

Dyplomy pilotów, ściślejsze metody ustalania wyczynów sportowych, zabezpieczenie statków powietrznych przed piorunami, odpowiedzialność właścicieli samolotów za wypadki, konieczność większych wysiłków dla opracowania opóźnionego w wielu państwach a w wielu dotąd nie zaczętego, mapy lotniczej, konkurs na automatyczne przyrządy chronometrażu, spowodowały żywą dyskusję.

Imatrykulacja balonów wolnych (okrągłych), wynikająca z Konwencji Międzynarodowej, wywołała wymianę zdań, w której wyrażony przez autora słów tych pogląd, iż balon, jako przyrząd lotniczy nie sterowny, a więc nie będący w istocie statkiem powietrznym, imatrykulowany być nie powinien, nie zyskał uznania ogółu. Ograniczono się do życzenia, by C. I. N. A. wprowadziła zmiany znaków literowych dla balonów na dogodniejsze.

Sprawa tryptyków celnych, ułatwiających sportowe przeloty przez granice, posuwa się szczęśliwie naprzód — i rządy Francji, Anglji, Włoch i Rumunji postanowiły wprowadzić je z dn. 1 Stycznia 1925 r. Przykład ten skłoni zapewne i pozostałe państwa do szybkiego usunięcia tej przeszkody w rozwoju żeglugi powietrznej.

Opuszczając Paryż, delegaci na zaproszenie Czech, wyznaczyli sobie Pragę na następny Zjazd i obrali p. hr. de la Vaulx na opuszczone przez ś. p. księcia Rolanda Bonaparte stanowisko Prezesa F. A. I.

* * *

Serdeczny koleżeński nastrój na Zjeździe Paryskim i na sympatycznych przyjęciach w Aeroklubie Francji, w Palais d'Orsay, na lotniskach w Le Bourget i Villacoublay, na otwarciu pomnika płk. Renarda w Chalais-Meudon, na pikniku lotniczym w Samois-Country Club, u Prezydenta Republiki i Prezydenta Senatu, pozostanie długo w pamięci delegatów i świadczyć będzie, że wojna nie zniweczyła i nie zniweczy przekonania, iż idea lotnicza doprowadzi do zbliżenia narodów, do ich zbratania więzami cywilizacyjnej i ekonomicznej wspólnoty.



K. JASKOŁD.

Czterdzieści lat.

Czterdzieści lat, 1884—1924, od chwili pierwszego lotu, kierowanego ręką ludzką, a więc czterdzieści lat od lotu zapowiadającego opanowanie żywiołu powietrznego...

Dwie już obecnie w krótkich odstępach czasu obchodziliśmy rocznice: dwudziestolecie samolotu braci Wright, czterdziestolecie sterowca „La France" Karola Renard'a—pierwszego balonu z silnikiem, podległego woli ludzkiej. Jakby dwa równe etapy myśli i pracy ludzkiej....

Rocznice nie są czczym festynem—w bezkresie czasu stawiają one znaki orjentacyjne i słupy graniczne.

Dnia 28 czerwca b. r. przy sposobności wielkiego zjazdu lotniczego Federacji Międzynarodowej w Paryżu odbyliśmy tą rocznicę w tym samym miejscu, gdzie pracował i tworzył wiekopomne swe dzieło Charles Renard i skąd po raz pierwszy wyleciał na swym sterowcu w podróż, skąd poraz pierwszy zatoczył pełne koło z lądowaniem w miejscu odlotu pierwszy istotnie „sterowny" sterowiec, na dziedzińcu Chalais - Meudon, stacji doświadczalnej francuskiej żeglugi powietrznej.

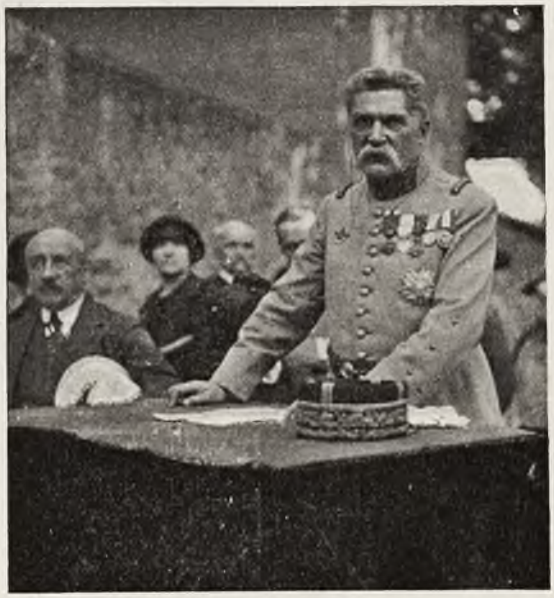
I postawiliśmy znak orjentacyjny, piękną tablicę pamiątkową ku czci ś. p. pułk. Renard'a dłuta p. Anny Bass.

Urodzony w Damblain, w Wogezach, w r. 1847 Karol Renard pracuje w kierunku inżynieryjnym. Talent swój i obszerną wiedzę oddaje aerostatyce wojskowej. Kieruje laboratorjum w Chalais-Meudon, którego jest jednym z głównych twórców.



Tablica pamiątkowa K. Renard'a.

Prace nad kierowaniem sterowców zmuszają go do studjów nad oporem powietrza na powierzchnie i nad lekkimi silnikami. Niezrażony niepowodzeniami Dupuy de Lôme'a i Giffard'a buduje sterowiec „La France" Sterowiec ten, długości 50 m 41 cm, objętości 1,864 m³, z największym przekrojem w pierwszej ćwierci balonu o średnicy 8 m 40 cm, wypełniony wodorem, posiadał siłę wznośną 2.000 kg. Ustawiony motor elektryczny Gramma, o wadze 98 kg, poruszał śmigło o 60 obrotach na minutę i dawał niezbędny napęd, a płaszczyzna steru kierunkowego w tylnej części statku, wykorzystując własną szybkość sterowca,



Senator generał Hirschauer przemawia w Chalais-Meudon.

służyła do nadania kierunku. — Statek „La France" posiadał szybkość około 20 km na godz.

W dniu 9-ym sierpnia 1884 r. „La France" usprawiedliwił nadzieje Renard'a i jego współpracownika Krebs'a. Na przestrzeni 8 km statek wykonła pierwszą powietrzną podróż okrężną i przybył z powrotem do Chalais. Przelot ten trwał zaledwie 23 minuty, był to jednak dzień przełomowy, który zapewnił, że żegluga powietrzna stanie się rzeczywistością. Znamienną jest rzeczą, że Renard, którego możemy uważać za właściwego twórcę tej żeglugi, należał pomimo to do najgorętszych zwolenników samolotu i jego przekonanie, iż rozwiązać wszelkie trudności żeglugi powietrznej może tylko „przyrząd cięższy od powietrza", stało się jego testamentem.

Liczne przemówienia: ministra Laurent-Eynac'a, senatora gen. Hirschauera, prezesa Aeroklubu b. podsekretarza stanu p. P. E. Flandin, a w imieniu obecnych delegatów Federacji, p. wice - prezesa Jacob'a, dały pełny wyraz hołdu tych, którzy czerpiąc pełną garścią z nieocenionego spadku po wielkim twórcy żeglugi sterownej, tworzą dziś wszechświatowe lotnictwo i prowadzą je dalej ku zupełnemu ujarzmieniu żywiołu.

Francuski lot okrężny samolotów małej mocy.

Do francuskiego lotu okrężnego dla samolotów małej mocy (Le Tour de France des Avionettes), którego warunki podaliśmy w Kronice Międzynarodowej № 7 naszego pisma, zapisało się 15 samolotów: 9 francuskich, w tem: jeden Beaujard - Viratelle, trzy Dewoitine, dwa Farman'y, jeden Carmier, jeden Ligreau, jeden Blériot - Aéronautique, dwa holenderskie: Vliegtuig-Industrie „Holland" i dwa czeskie: „Avia".

Do konkursu eliminacyjnego, który, wskutek fatalnych warunków atmosferycznych, został odłożony o 24 godzin, t. j. do 25 lipca, stanęło tylko ośm samolotów: dwa czeskie wycofały się bez podania powodów, dwa holenderskie i jeden belgijski opóźniły się, jeden francuski nie stawił się wcale, drugi musiał się wycofać z powodu braku licencji pilota.

Zła pogoda z jednej strony, niedostateczne przygotowanie samolotów, względnie silników spowodowały, że tylko trzy:

Carmier, silnik Anzani 30 MK — pilot Carmier,
Farman, silnik Anzani 30 MK — pilot Drouhin,
Blériot-Aéronautique (licencja A. N. E. C.), silnik Blackburne 696 cm³ — pilot por. Rabatel

dopełniły przepisanych warunków i zostały zakwalifikowane do wyścigu.

Por. Thoret, specjalista lotów bezsilnikowych, pilotujący Dewoitine, na którego zwycięstwo ogólnie liczono, spadł z samolotem bez szwanku dla siebie, lecz potrzaskawszy aparat.

Właściwy wyścig na przestrzeni Paryż (lotnisko Buc) — Clermont-Ferrand — Valence — Nîmes — Tuluza — Angoulême — Nantes — Tours — Paryż, wynoszącej 1807 km, rozpoczął się 27 lipca.

Już w czasie pierwszego etapu Paryż — Clermont - Ferrand, Rabatel na samolocie Blériot-Aéronautique zrezygnował z powodu defektów silnika, w czasie drugiego etapu odpadł Carmier, który zabłądził wskutek mgły i przybył na etap po zamknięciu kontroli, tak, że pozostałą przestrzeń odbył jeden tylko współzawodnik Drouhin, na samolocie Farmana, który wylądował w Buc 10 sierpnia rano.

Na przebycie 1807 km, Drouhin zużył 92 g. 15' 27", w tem rzeczywistego lotu 20 g. 41' 27", to jest, że jego przeciętna szybkość wynosiła 87 km/godz., co na samolot z silnikiem 30 KM jest wcale pięknym poczynem.

Aczkolwiek konkurs ten dał ilościowo bardzo słabe wyniki, dowiódł jednak, że w tej formie ma swoją rację bytu, bo czego mógł w tym roku dokonać jeden samolot Farmana, wsparty potężną i umiejętną organizacją tej firmy, tego w roku przyszłym, miejmy nadzieję, dokonają dziesiątki.

J. E.



Samolotem naokoło świata.

(c. d.)

W ostatnim numerze „Lotu Polskiego" pozostawiliśmy naszych lotników amerykańskich w Londynie, zaś angielską wyprawę MacLarena na wyspie Jetorofu.

Dalszy przebieg lotów tych był następujący:

Amerykanie, przybywszy 16 lipca do Londynu (przez błąd zecerski w № 10 Lotu Polskiego wskazaną została data 1 lipca), zostali tam przyjęci przez cały świat lotniczy londyński i odlecieli 17 lipca do Brough (pod Hull), gdzie w zakładach Blackburne zajęci byli zmianą silników, założeniem w miejsce kół pływaków i nowych skrzydeł.

Dnia 30 lipca odlecieli do Kirkwall (południowy cypl Szkocji), skąd wyruszyli 2 sierpnia do Hornafjordu (wschodni brzeg Islandji). Gęsta mgła, panująca podczas przelotu, zmusiła por. Smith'a i por. Wade do powrotu do Kirkwall, dokąd dotarł trzeci samolot pilotowany przez por. Nelsona. Pierwsze dwa następnego dnia startowały na nowo, Smith doleciał szczęśliwie do Hornafjordu, natomiast samolot por. Wade, wskutek defektu silnika, musiał „wodować" (opuścić się na wodę) niedaleko wysp Faroë i, po 4 godzinach wyczerpującej walki z falami, został wyłowiony przez amerykański krążownik „Richmond". Jednakże przy wciąganiu samolotu na pokład uległ on tak poważnym uszkodzeniom, że okazał się niezdatnym do dalszego lotu i został zatopiony.

Pozostali dwaj uczestnicy wyprawy Smith i Nelson 5 sierpnia osiągnęli Rejkjawik. Następnym ich etapem była Grenlandja, atoli, wobec otrzymanych wiadomości z krążownika „Richmond", że wszystkie porty tego kraju są pokryte lodem, a zatem niemożliwe dla wodnopłatowców do wodowania, zatrzymali się w Rejkjawiku, oczekując zmiany warunków atmosferycznych.

Tymczasem włoski pilot poseł Locatelli, któremu jak czytelnicy nasi z artykułu „Odroczenie wyprawy Amundsena" (Lot Polski № 10) wiedzą, rząd włoski oddał do dyspozycji samolot Dornier - Wal, przeznaczony dla Amundsena wyruszył, celem odbycia lotu do New - Yorku, w dniu 25 lipca z Marina di Pisa i, po przebyciu etapów Marsylja—Lozanna—Rotterdam—Hull—Kirkwall—wyspy Faroë, stanął 17 sierpnia w Rejkjawiku, dogoniwszy, jak sobie postawił za zadanie, amerykańską wyprawę. Załogę stanowili oprócz Locatellego, pilot Crosia, oraz mechanicy Fraccini i Farcinelli.

Ponieważ w międzyczasie skonstatowano, że port Fredericksdal wolny jest od lodu, samoloty ame-

rykańskie zdecydowały się wyruszyć 18 sierpnia, jednakże przy starcie, wskutek zbytniego obciążenia, oba uległy uszkodzeniu. Po doprowadzeniu ich do porządku 21 sierpnia rano, tak amerykanie, jak Locatelli odlecieli z Rejkjawiku i tegoż dnia wieczorem amerykanie przybyli do Fredericksdal.

Ponieważ Locatellli do portu tego nie doleciał i wogóle nie było o nim wiadomości, znajdująca się na tamtych wodach eskadra amerykańska rozpoczęła poszukiwania, uwieńczone 24 sierpnia pomyślnym rezultatem. Samolot z załogą został znaleziony przez krążownik „Richmond" na pełnem morzu, unieruchomiony przez uszkodzenie silnika. Załogę, wyczerpaną 80-o godzinnym pobytem w kadłubie samolotu, ale w dobrem zdrowiu, przyjęto na pokład krążownika. Jednakże samolot musiał być zatopionym, co spowodowało zakończenie wyprawy Locatellego.

Amerykanie zaś odlecieli z Fredericksdal 23 sierpnia i tegoż dnia przybyli do Ivigtut (port na zachodnim brzegu Grenlandji).

Angielska wyprawa wskutek gęstej mgły zmuszoną była do 23 lipca pozostawać na wyspie Jetorofu, skąd tegoż dnia dokonała przelotu do wyspy Paramusziro, zaś następnego do Petropawłowska. Tu złe warunki atmosferyczne zatrzymały samolot do 2 sierpnia. Wyruszywszy do Attu, samolot wskutek mgły musiał opuścić się na wzburzone morze pod Nikolskiem, na wyspach Komandorskich; załoga została wydobytą przez angielski statek „Thiepval". Wskutek połamania skrzydeł i pływaków, oraz braku części zamiennych, samolot nie był zdolny do dalszej podróży i MacLaren telegrafował do Ministerstwa Lotnictwa, że zmuszony jest ze względu na warunki atmosferyczne przerwać lot.

Dzielnego lotnika stale prześladowało w tej wywyprawie niepowodzenie: uszkodzenia silników, skrzydeł, kadłuba, choroby załogi i t. d., przebył on jednak mimo to prawie 20.000 km, to jest połowę obwodu ziemi.

Wyprawa argentyńska majora Zanni wyruszyła 26 lipca z Amsterdamu (bez porucznika Page, który zachorował) i przez Paryż, Lyon, Rzym, Saloniki, Konstantynopol, Bagdad, Buszyr, Bender-Abbas, Karaczi, Nazirabad, przybyła 7 sierpnia do Kalkutty. Stąd odleciała 14 sierpnia do Rangun, poczem, zatrzymując się w Bangkok, lądowała w Hanoi.

19 sierpnia samolot, startując do Kantonu, wywrócił się na rozmokłym terenie i uległ zupełnemu zniszczeniu. Lotnicy wyszli cało.

Zanni ma dostać w Hanoi francuski samolot, zakupiony w Indochinach ze składek społeczeństwa argentyńskiego, aby dolecieć do Tokjo, gdzie nastąpi koniec wyprawy, ponieważ na lot z Tokjo, który miał odbyć na wodnopłatowcu Fokkera nad Oceanem Spokojnym, pora jest spóźniona.

Osiągnięte przez wyprawę wyniki zasługują na wyróżnienie, w przeciągu bowiem 24 dni przebyła 13500 kilometrów.

W ten sposób jedynie amerykańska wyprawa, wprawdzie w zmniejszonym o połowę składzie, odbywa obecnie swój lot.

Jak obecnie donoszą francuskie pisma, jeden z najpoważniejszych francuskich konstruktorów samolotów, który pragnie do czasu zachować incognito, przystąpił do budowy jednopłatowca z 3 silnikami po 400 MK każdy, przeznaczonego dla dokonania lotu Paryż—New-York bez lądowania.

Pilotem samolotu ma zostać Pelletier d'Oisy.

NA POLU CHWAŁY

Ś. p. ppułk. Władysław Toruń.

W dniu 9 sierpnia zmarł po krótkiej chorobie ś. p. ppułk. Władysław Toruń, kierownik Centralnych Warsztatów Lotniczych w Warszawie.

Urodzony 7 lipca 1889 w Nowym Sączu, odebrał średnie wychowanie we Lwowie i, po ukończeniu w r. 1913 wydziału budowy maszyn na politechnice Lwowskiej, wstąpił do marynarki wojennej armji austryjackiej, zaś w 1915 r. przeniósł się do lotnictwa morskiego.

W połowie października 1918 r. ppułk. Toruń, (wówczas w randze porucznika), przyjeżdża do Lwowa z frontu włoskiego, nawiązuje kontakt z kolegami lotnikami, przebywającymi we Lwowie i, przewidując bliski koniec Austrji, opracowywuje plan zajęcia lotniska, zdobycia bogatego materjału i organizowania podwalin dla polskiego lotnictwa. Zajęcie Lwowa przez Rusinów krzyżuje te plany. Nieugięty w odwadze, z wiarą w zwycięstwo staje w rzędzie obrońców Lwowa, zajmuje lotnisko, organizuje pierwszą eskadrę i jako jeden z najofiarniejszych i najdzielniejszych obrońców Lwowa i kresów wschodnich, odbywa szereg lotów przeciw nieprzyjacielowi. Ten okres pracy ppułk. Torunia zostaje wyróżniony szeregiem rozkazów pochwalnych oraz odznaczeń. Już wtedy ppułk. Toruń, widząc trudności organizacyjne z wiązane z brakiem materjału, przystępuje do organizowania warsztatów, wykorzystując swe przygotowania techniczne jako absolwent Politechniki Lwowskiej. Organizuje Park Lwowski, wypuszczając serję Brandenburgów, pierwszych płatowców zbudowanych całkowicie w kraju, które w roku 1919 oddają poważne usługi na froncie. Organizuje następnie warsztaty II pułku lotniczego w Krakowie, zostaje powołany wreszcie w 1922 r. do Warszawy, aby z kolei rzeczy przystąpić do organizacji Centralnych Warsztatów Lotniczych.

Pracy jego niezmordowanej, pełnej inicjatywy w kierunku stworzenia zakładu, któryby promieniował wydajnoscią, zarówno jak i doświadczeniem technicznym lotniczym na całą Polskę wszyscy otaczający Go byli świadkami.

Zeszedł ze świata w kwiecie wieku, w pełni zaczętej pracy, jeden z najlepszych synów Polski, który wszystkie swe siły oddał na pożytek i chwałę Ojczyzny.

Cześć Jego pamięci!.



Ppłk. Z. PŁODOWSKI.

III Międzynarodowa Wystawa Lotnicza w Pradze Czeskiej.

Przemysł lotniczy francuski w dziale silników wystawił:

GNÔME - JUPITER wystawił swego 400 konnego „Jupitera" i 80 konnego „Rhône'a", silniki znane wszystkim dobrze. Jupiter, znany ze swej lekkości, waży 330 kg, dając 400 MK przy 1575 obr/min. i zużywając 228 gr/MK/godz.

LORRAINE-DIETRICH wystawia swe znane silniki, z których największe zainteresowanie wzbudza silnik 1000 MK.

RENAULT wystawia swe silniki: 300 MK, 450 MK i 600 MK, znane powszechnie.

SALMSON wystawia swoje gwieździste 120 MK, 220 MK, 260 MK, 350 MK, 550 MK. Poza tem na samolocie B.H.16 widzimy Salmson 16 MK.

Prócz przemysłu prywatnego również i rząd francuski wziął udział w wystawie, nadsyłając ciekawy zespół, opracowany przez Podsekretarjat Lotnictwa, znany już zresztą z innych wystaw lotniczych, a obejmujący szereg bardzo ciekawych i umiejętnie zestawionych eksponatów, ilustrujących najnowsze sposoby obróbki i wykonania różnych części silnika i samolotu, sposoby przeprowadzania prób statystycznych, porównawcze zestawienia szybkości środków lokomocji i t. p. Poza tem wystawione były iskrowniki „Scintilla" — wyrób szwajcarski.

3. **Przemysł angielski** — reprezentują następujące firmy:

THE BLACKBURNE AEROPLAN AND MOTOR CO. LTD., która wystawia dwupłatowy torpedowiec z silnikiem Napier Lion 50 MK. Samolot ten (Blackburne „Swift" torpedo plane) może równie dobrze służyć do bombardowania jak i do wywiadu.

SIR W. G. ARMSTRONG WHITWORTH AIRCRAFT LTD. wystawia dwupłatowiec myśliwski „Siskin" z silnikiem „Jaguar" 400 MK własnego wyrobu. Silnik ten posiada 14 cylindrów w gwiazdę, chłodzony powietrzem.

Na samolocie „Siskin" pilot F. T. Courteney zdobył puhar ofiarowany przez Króla angielskiego w locie okrężnym angielskim, przebywając przestrzeń 1303 km ze średnią szybkością 236,5 km/gdz.

Prócz tego wystawia firma *AVRO-LYNX* znany dwupłat szkolny z silnikiem Lynx, siedmio-cylindrowym chłodzonym powietrzem. Silnik ten rozwija moc 180 MK, zużywając koło 227 gramów paliwa na konia i godzinę. Firma daje gwarancję na sześć miesięcy za ten silnik.

NAPIER AND SON LTD. wystawiła swój znany silnik „Lion", 450 MK, oraz wielki silnik „Cub" 1000 MK. Silnik „Lion", zbudowany jeszcze w czasie wojny, po dziś dzień cieszy się wielką sławą i większość samolotów angielskich zaopatrzona jest w ten właśnie silnik. Na jednym z samolotów pasażerskich, utrzymujących komunikację na linji Londyn - Bruksela silnik „Lion" ma już za sobą 1100 godzin pracy i 175,000 km przebytych lotem. Waga tego silnika wynosi około 0,985 kg na konia mocy. Angielskie Derby w roku 1919, 1921, 1922 i 1923, oraz puhar Schneidera w roku 1922 były zdobyte przez samoloty z silnikiem „Lion". Ostatnio silnik ten jednak stracił na reputacji, dzięki dwukrotnej już potrzebie zmiany silnika na samolocie angielskim, który wybrał się w podróż naokoło świata. W obu wypadkach uszkodzenia powstały w przekładni, redukującej ilość obrotów śmigła.

Silnik „Cub" 1000 MK jest pierwszym silnikiem o tak wielkiej mocy i jedynym dotychczas, który pomyślnie przebył oficjalne próby. Waga jego wynosi 925 kg.

ROLLS-ROYCE LTD wystawia swój słynny silnik „Eagle IX" 360 MK. Cena tego silnika wynosi 1000 funt. szt.

4. **Przemysł lotniczy niemiecki** reprezentują firmy Junkers, Albatroswerke i Dietrich-Gobiet, oraz inne, produkujące przyrządy lotnicze, spadochrony, magneta i t. p.

JUNKERS wystawia 3 samoloty całkowicie metalowe. Typ U z silnikiem Rhône 80 MK, dwupłat ze skrzydłami wolnoniosącemi. Podobno cały samolot zbudowany przez firmę Junkersa w Moskwie. Na silniku widnieje napis po rosyjsku „Ле Рон Москва". Samolot ten miał przebyć lotem do Niemiec, a stamtąd do Pragi. Typ ten używany bywa jako aparat szkolny. Typ T z silnikiem Siemens

80 MK (stale chłodzony powietrzem) jednopłat pasażerski. Skrzydło umieszczone nad kadłubem. Wewnątrz kadłuba dwa miejsca zakryte dla 2 pasażerów. Miejsce pilota z przodu. Szybkość samolotu około 145 km/godz. Ten sam typ może być użyty z silnikiem 120 konnym, wówczas szybkość jego wynosi 160 km/godz.

Typ S jest to jednopłat dwumiejscowy ze skrzydłem umieszczonem pod kadłubem; wystawiony jest jako wodnopłatowiec na pływakach — posiada silnik Siemens 80 MK.

Prócz trzech wystawionych samolotów firma przysłała jedną limousinę (typ F) na 4 pasażerów, która, po zmontowaniu jej na pływakach, wykonywała codziennie podczas trwania wystawy wzloty pasażerskie kilkuminutowe za opłatą 100, a potem 50 koron czeskich od osoby.

Wobec zaopatrzenia w pływaki samolot, ten mógł siadać na rzece w samym nieomal mieście, czyniąc zbyteczną podróż na odległe lotnisko Kbely, dzięki też temu amatorów powietrznych przejażdżek stale było więcej, niż miejsc w samolocie.

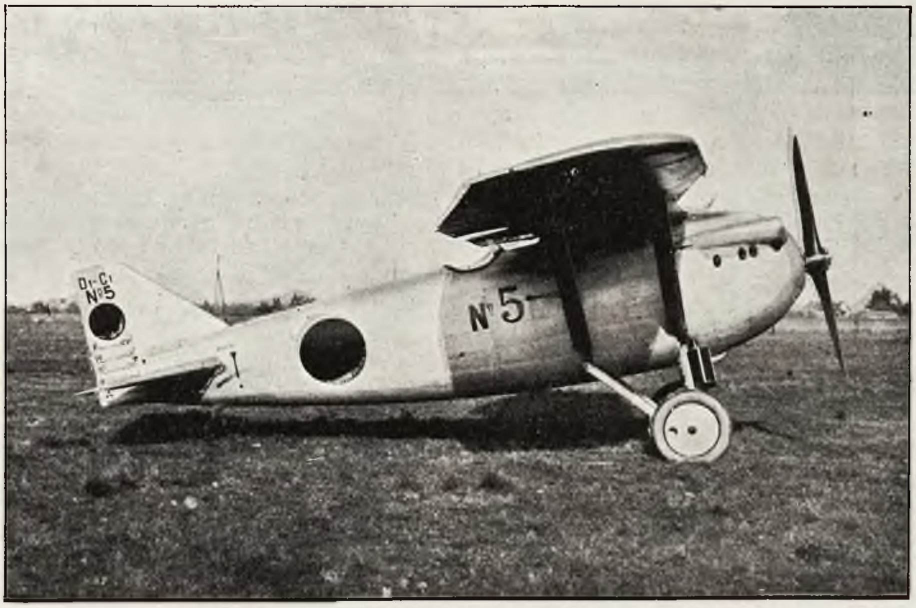
ALBATROSWERKE wystawia 2 samoloty: L 66 i L 60.

Typ L-66 z silnikiem Haake 30 MK, szkolny jednopłat (uczeń siedzi obok instruktora). Skrzydło umieszczone ponad kadłubem. Oś kół podwozia ukryta w samym kadłubie, przyczem oś ta nie posiada żadnej amortyzacji. Kadłub z rur stalowych. Obciążenie całkowite 175 kg, szybkość 100 km/godz. pułap rzeczywisty 2,800 m.

Typ L-59 z silnikiem Siemens 55 MK
lub „ *L-60* „ „ 75-80 MK
jednopłat całkowicie wykonany z drzewa (skrzydło kryte dychtą zarówno jak kadłub), podwozie ukryte w dwuch specjalnych osłonach.

	L - 59	*L - 60*
Silnik Siemens	55 MK	75 MK
powierzch. nośna	10 m²	10 m²
waga własna	353 kg	369 kg
obciążenie całk.	132 kg	165 kg
szybkość	150 km/g	165 km/g
czas wzbij. się na 1000 m	9 min	8 min

(L-59 jednomiejscowy i L-60 dwumiejscowy różnią się tylko mocą silnika).



Płatowiec DEWOITINE D1 — C1.

Prócz tego na lotnisku Kbely znajdował się Albatros L-58, limusina 7 miejscowa. Jednopłat pasażerski ze skrzydłem umieszczonem na kadłubie.

Skrzydło kryte dychtą zarówno jak kadłub. Konstrukcja całkowicie drewniana. Silnik Maybach 260 MK (lub Rolls-Royce) całkowite obciążenie 880 kg. szybkość 150 km/gdz. Pilot siedzi nad silnikiem przed skrzydłem.

DIETRICH GOBIET wystawia dwa sportowe samoloty:

Cassel D. F. 11 dwupłat z silnikiem Siemens 80 MK, skrzydła wolnoniosące posiadają szkielet drewniany, szkielet kadłuba wykonany z rur stalowych. Całość obciągnięta płótnem. Waga własna samolotu 400 kg. Całkowite obciążenie 220 kg (w tem 70 kg paliwa). Szybkość nad ziemią 160 km/godz. Pułap rzeczywisty 3200 m. Czas wznoszenia się na 1000 m wynosi 6 minut. Na samolocie tym na lotnisku w Kbely wykonywano akrobacje. Cena samolotu 18,330 zł.

Casssel D. P. VII jednopłatowiec z silnikiem Haacke 35 MK, kadłub z rur stalowych, skrzydła drewniane pokryte płótnem. Waga własna samolotu 180 kg, obciążenie całkowite 160 kg, szybkość nad ziemią 115 km/godz. pułap rzeczywisty 2,400 m cena samolotu 12,500 zł.

Pozatem z wyrobów niemieckich wystawione były magneta Bosch'a, spadochron Heinecke, busole, przyrządy optyczne i nawigacyjne firmy Askaniawerke.

Praha, 13. 6. 24. *ppłk. Zych Płodowski.*

Nowy silnik „Condor III".

Wytwórnia angielska Rolls-Royce wypuściła świeżo nowy silnik lotniczy „Condor III", który wyróżnia się małą powierzchnią czołową i jest przeznaczony dla szybkich płatowców wojskowych. Ma on 12 cylindrów, rozmieszczonych w 2 rzędy, kształt litery „V"; średnica cylindrów 140 mm, pojemność 35 litrów, wał tłoku 190 mm, kompresja 5,3/1; normalna siła napędu 650 — 670 MK przy 1900 obrotach wału na minutę, a 970 obrotach śmigła; największa siła napędowa przy 2100 obrotach wału i 1000 obrotach śmigła na minutę; ciężar ogólny silnika 596 kg, ciężar gatunkowy silnika 0,92-0,84 kg.

Konkurs samolotów transportowych we Francji.

W październiku roku ubiegłego na konkursie samolotów transportowych (Grand Prix des Avions de transport), urządzonym przez Aeroklub francuski, pierwszą nagrodę zdobył Farman F. 3 X., zaopatrzony w 4 silniki Hispano-Suiza 180 MK.

Od tej pory płatowiec ten, zwany ostatnio „Jabiru", cieszy się dużą popularnością i wiele z przedsiębiorstw komunikacji powietrznej wprowadza go na swych linjach. Między innemi i Towarzystwo Franco-Roumaine zamierza w najbliższej przyszłości typ ten zastosować na linji Paryż — Warszawa. Samolot ten zaopatrzony bywa albo w 4 silniki Hispano-Suiza 180 MK, albo w 3 silniki Salmson 300 MK, albo wreszcie w 2 silniki Lorraine 400 MK (jak na naszej kliszy na 1-ej stronie).

Jest to jednopłat, ze skrzydłem bardzo szerokiem, o grubym profilu; szerokość skrzydła przy kadłubie 6,4 m, na końcu 3,4 m; rozpiętość 19 m. „Jabiru" który zdobył w roku ubiegłym „Grand Prix des Avions de Transport" posiadał następujące cechy:

Powierzchnia nośna — 81 m^2
Moc silników 4 × 180 = 720 MK
Szybkość maxim. — 185 km/godz.
Waga całkowita 5000 kg
Waga własna — 3000 kg
Obciążenie całkow. 2000 kg

Konstrukcja zarówno szkieletu skrzydła, jak i kadłuba drewniana. Wielkie wymiary kadłuba pozwalają na urządzenie kabiny 2 m wysokiej i 1,6 m szerokiej, mieszczącej wygodnie 12 pasażerów, toalety i pomieszczenia na bagaż.

Dla pilota zarezerwowane jest miejsce na samym przodzie kadłuba ponad kabiną pasażerską.

Konkurs transportowców (Grand Prix des Avions de Transport), polega na następującem: po przebyciu prób wstępnych, mających za zadanie wykazać dostateczną zwrotność samolotu i łatwość uruchomienia silników w locie, samoloty ubiegające się o nagrodę winny przelecieć przestrzeń 3037 klm, wykonując w czasie tej podróży 6 obowiązkowych lądowań.

Czas przelotów wraz z lądowaniami, pozwala na określenie szybkości użytkowej (handlowej) każdego z samolotów. Dla ostatecznej oceny służy wzorek:

$$K = \frac{P \cdot V^2}{W}$$

gdzie: P — oznacza ciężar użyteczny czyli ładunek. V — szybkość użytkową W — nominalną moc silnika.

W roku ubiegłym z pośród stających do konkursu 5 samolotów, ukończyło zawody 3, zdobywając następujące ilości punktów:

Farman F. 3 X (Jabiru) — (z 4 Hispano 180 MK) — 29,55, osiągając szybkość użytkową: 123,4 km/godz.

Farman Goliath — (z 4-a Salmsonami 230 MK) — 22,34, osiągając szybkość użytkową: 126,7 km/godz.

Blériot 115 (z 4-a Hispano 180 MK) — 15,89, osiągając szybkość użytkową: 100,7 km/godz.

Dwa pozostałe: Breguet 22 (Leviathan) z 4-a silnikami Lorraine 270 MK oraz Potez 12 z 3-a silnikami Jupiter 400 MK — nie mogąc wykonać prób wstępnych, zostały wycofane.

W tym roku do konkursu stanęło tylko trzech współzawodników.

Farman „Jabiru" z 4-a silnikami Hispano 180 MK ciężar użyteczny 850 kg.
Blériot, dwupłat z 4-a silnikami Salmson ciężar użyteczny 1003 kg.
Caudron, dwupłat z 3-a silnikami Salmson: 2 boczne po 230 MK i środkowy 460 MK, ciężar użyteczny 800 kg.

Dnia 18 czerwca rozpoczęto próby wstępne, polegające na tem, że każdy z samolotów stających do konkursu, winien wykazać zdolność wykonania 4 ósemek w powietrzu z jednym silnikiem wyłączonym, zużywając na każdą ósemkę nie więcej niż 3 minuty czasu. Po wykonaniu każdej ósemki silnik nieczynny, zostaje uruchomiony, a zatrzymuje się silnik następny; kolejne zatrzymywanie i zapuszczanie silników odbywać się winno w locie.

Pierwszy przebył próbę wstępną Farman, pilotowany przez Coupeta, wykonując ósemki w czasie o połowę krótszym od wymaganego, mianowicie w 1½ minuty. Zapuszczanie silników w locie odbywało się gładko bez żadnych trudności.

Dwudziestego pierwszego sierpnia rozpoczął się właściwy konkurs polegający na trzykrotnem przebyciu przestrzeni Paryż — Bordeaux tam i z powrotem, w najkrótszym czasie, nie dłuższym nad trzy dni.

Pierszeństwo zdobył znowu Farman, osiągając szybkość użytkową (handlową) 178 klm/godz. i zdobywając 113 punktów; drugie miejsce zajął Blériot, zdobywając 70,6 punktów, przy szybkości użytkowej 150 km/godz.

Jak widzimy w porównaniu z rokiem ubiegłym, postęp jest bardzo wyraźny.

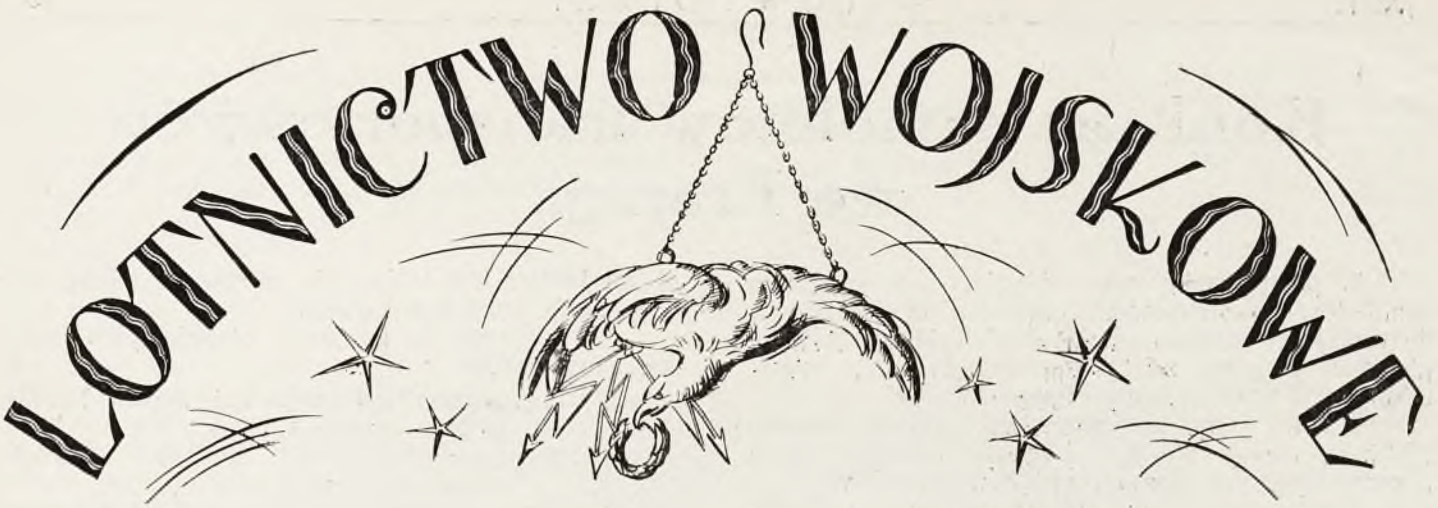
Zwycięską załogę „Jabiru" stanowili znani piloci Coupet i Bossoutrot oraz mechanik Leboury.

Ciekawym jest też szczegół, że wszystkie samoloty stające do konkursu, potrzebowały znikomą ilość czasu na uruchomienie silników przed startem: Blériot od chwili otrzymania sygnału, zezwalającego na zapuszczenie silnika do chwili oderwania się od ziemi potrzebował 2'28", Caudron 1'46", a Farman zaledwie 31 sekund.

Wyniki konkursu świadczą o wielkim postępie w budowie płatowców transportowych, obok znacznego powiększenia ekonomji i szybkości lotu, — dzięki rozdzieleniu potrzebnej mocy na większą ilość silników wzrosło również znacznie bezpieczeństwo lotu. Przymusowe lądowanie w terenie, choćby zupełnie nieodpowiednim, konieczne w razie wadliwego funkcjonowania silnika dla samolotu o jednym silniku, przestaje grozić samolotowi zaopatrzonemu w 4 silniki i zdolnemu do lotu i wykonywania jego ewolucji przy jednym z silników nieczynnym.

Komunikacja powietrzna posiada dziś już samoloty w zupełności odpowiadające wymaganiom bezpieczeństwa, ekonomji, szybkości i komfortu — i konkurs obecny wyraźnie to udowodnił.

ppłk. Zych Płodowski.



Jak może współdziałać lotnictwo z czołgami.

Według opinji fachowców francuskich lotnictwo i czołgi — dwa najbardziej nowoczesne środki walki— mogą i powinny wzajemnie współdziałać na polu bitwy dla poparcia wzajemnego i innych broni walczących. Stąd wynika nader ciekawe zagadnienie: — jakże może wyglądać podana współpraca dwóch tak zdaje się różnych czynników — pełzającego jak żółw po ziemi czołga, z rwącym się ku niebiosom płatowcem— orłem i piorunem zarazem? Otóż współdziałanie czołgów z lotnictwem może mieć miejsce w dwóch odmiennych okresach walki: 1) w okresie zbliżania się do nieprzyjaciela i przygotowań do bitwy, 2) w czasie samej bitwy. (Zasadniczo tylko do natarcia, bo należy pamiętać, że niewolno używać czołgów dla biernej obrony—są wtedy bezużyteczne naogół i skazane na zagładę).

Rozpatrzmy kolejno te dwie możliwości. Oczywiście jest tu zasadniczo mowa o niesieniu pomocy czołgom przez płatowce. Odwrotnych możliwości prawie niema, chyba, że czołgi swem szybkiem natarciem zneutralizują i zwalczą środki ogniowe obrony przeciwlotniczej z ziemi. Będzie to jednak rzadka ewentualność, chociaż należy liczyć się i z nią, jak też wogóle z zajęciem się piechoty i artylerji nieprzyjaciela prędzej nacierającemi czołgami, niż płatowcami (większe wrażenie moralne bezpośredniego natarcia czołgów, większa wiara w ich uszkodzenie).

Pomoc lotnictwa czołgom przed bitwą:

1. Ubezpieczenie wyładowania czołgów na pozycji przed obserwacją i napadami lotnictwa nieprzyjacielskiego.

2. Sprawdzanie, czy czołgi są należycie ukryte w terenie na postoju i tembardziej na pozycji wyjściowej natarcia.

3. Dostarczanie oddziałom czołgowym fotografij lotniczych terenu zamierzonego natarcia, ze szczególnem uwzględnieniem przeszkód naturalnych i sztucznej biernej obrony przeciwczołgowej ze strony nieprzyjaciela.

4. Pomaganie czołgom przy ich marszu na pozycje wyjściowe natarcia, lub wogóle w marszu zbliżenia (przeciwdziałanie obserwacji i napadom lotniczym nieprzyjaciela; ewentualne zagłuszanie łoskotu silników czołgów przez łoskot własnych — może to zmylić nieprzyjaciela; maskowanie czołgów w marszu przez obrzucanie drogi marszu pociskami dymotwórczymi).

Podczas samej bitwy lotnicy mogą też poważnie pomóc czołgom, a mianowicie:

1. Bronić ich przed napadami, a możliwie też przed obserwacją lotników nieprzyjacielskich.

2. Kierować ogniem własnych przeciwbaterji, szczególnie zwalczających nieprzyjacielską artylerję i karabiny maszynowe przeciwczołgowe.

3. Sygnalizować właściwym dowódcom (wyższej jednostki czołgowej, dywizji piechoty i t. d.) o położeniu czołgów w terenie w czasie samego natarcia, ich stratach i t. d.

4. Kierować ogniem artylerji własnej do czołgów nieprzyjaciela i ewentualnie napadać na nie (bomby lotnicze).

5. Urządzać zasłony dymowe przez zrzucanie odpowiednich pocisków — maskować w ten sposób czołgi w boju (pomoc w tym zakresie artylerji, strzelającej pociskami dymotwórczemi).

Widzimy więc z powyższego, że tak paradoksalna pozornie koncepcja — współpracy czołgów z lotnictwem — jest zupełnie realną, celową, bezwątpienia nawet bardzo ważną; stąd powinno się pamiętać o niej i przewidywać stosowanie w razie potrzeby. Analogją do tej współpracy jest też paradoksalna, a zupełnie realna koncepcja współdziałania łodzi podwodnej (nurkowca) z płatowcami w marynarce. Możliwości i widoki rozwojowe dla lotnictwa są jakgdyby bez granic, jak bez granic jest moc twórcza genjusza ludzkiego.

Adam Stebłowski.

Specjalne bomby lotnicze z wielkiem „opóźnieniem“. Anglicy do działań przeciwko powstańcom w Mezopotamji zastosowali nowe specjalne bomby lotnicze z bardzo znacznem opóźnieniem ich wybuchu po upadku na ziemię. Ma to poważne znaczenie przy poskramianiu tamtejszych buntowniczych szczepów tubylczych, albowiem te — nauczone już doświadczeniem — opuszczając swe siedziby przy zbliżeniu się płatowca, kryją się w otaczającym terenie. Zwyczajne więc bomby,

rzucone na ich osady, czynią przeważnie tylko straty materjalne, natomiast bomby z wielkiem „opóźnieniem" zarywają się w ziemię przy upadku na nią i wybuchają dopiero po 4, 6, 8, 12, 18, 24 a nawet 36 godzinach — wtedy gdy krajowcy spokojnie powrócili do swych domów. Podobne opóźnione wybuchy oczywiście wywierają nadzwyczajne wrażenie, szczególnie w nocy. Szczegóły urządzenia takich bomb są utrzymywane w tajemnicy, w każdym razie mają one złożone urządzenie zegarowe i mocną powłokę zewnętrzną, chroniącą zawartość bomby od skutków samego uderzenia o ziemię. Francuzi myślą obecnie zastosować podobne bomby w Maroku, gdzie warunki walk są zbliżone.

(Rev. d'Aéron. Milit. Nr. 19/24.)

Działanie lotnictwa francuskiego w Maroku w 1923. Francuski 37-my pułk lotniczy wyróżnił się w 1921 — 1923 w walkach z tubylcami w Maroku. W prowadzonej tu „małej" wojnie, na wielkich i nader trudnych do działań, pozbawionych komunikacji, obszarach gór i pustyń, lotnictwo okazało się nieocenionym środkiem — podobnie jak w analogicznych warunkach u anglików w Mezopotamji. Lotnictwo francuskie w Maroku było użyte bądź samodzielnie, bądź wspólnie z innemi broniami. Samodzielne działania polegały głównie na bombardowaniu osad powstańców i ich większych ugrupowań. Skutki były bardzo doniosłe, chociaż naczelny dowódca sił francuskich w Maroku, marszałek Lyautey zabronił stosować bomby gazowe i specjalne zapalające (humanitaryzm ze strony francuzów, dyktowany też dobrze zrozumiałym interesem własnym w dążeniu do pobicia, lecz nie odstręczenia zupełnego od Francji marokańczyków). Nie mniej cennemi okazały się usługi ze strony lotnictwa dla wojsk lądowych, a to w dziedzinach rozpoznania, ubezpieczenia i współdziałania z niemi w bitwie ogniem i bombami z płatowców. Znaczne też usługi okazuje tu lotnictwo na polu transportu prowiantów dla wojsk — naturalnie dotąd w skromnych jeszcze rozmiarach i w chwilach krytycznych. Warto wskazać tu 2 ciekawe wypadki w tym zakresie, a mianowicie: 1) zaopatrywanie wysuniętego daleko w górach Atlasu małego posterunku wojskowego, oblężonego zupełnie przez marokańczyków, a bardzo oddalonego od najbliższych oddziałów francuskich, w wodę przez zrzucanie na ten posterunek (ponieważ płatowiec nie miał miejsca do lądowania) z niewielkiej wysokości brył lodu; 2) zaopatrzenie w podobny sposób przez zarzucanie z góry również oblężonego posterunku w benzynę dla jego radjostacji. Należy zaznaczyć, że chociaż marokańczycy nie mają lotnictwa, jednakże, jako wyborni i dobrze uzbrojeni strzelcy, mężnie walczą ogniem z ziemi z płatowcami francuskiemi i kilkakrotnie już nawet je zestrzeliwali. Lotniczy pułk 37 działa w Maroku wyłącznie na 2-osobowych rozpoznawczych płatowcach „Bréguet", posiada też pewną liczbę płatowców sanitarnych tegoż typu. Te ostatnie okazują też wielkie usługi, naprzykład w czasie największych walk w Środkowym Atlasie latem ub. r. (rejon „Tache de Taza") ewakuowano na nich ponad 1.000 rannych żołnierzy francuskich, z których wielu ocalało tylko dzięki szybkiemu dowiezieniu ich do szpitali w Fezie i Casablanca. Każda eskadra lotnicza w Maroku ma 2 — 3 płatowce sanitarne oprócz swego etatu maszyn bojowych.

Rev. d'Aéron. Milit. Nr. Nr. 19—20/24).

Włoskie lotnictwo kolonjalne. Podczas działań włoskiego korpusu ekspedycyjnego w Libji przeciwko powstańcom-tubylcom, lotnictwo wojskowe okazało ogromne usługi. Płatowce zwalczały bezpośrednio nieprzyjaciela ogniem, rozpoznawały i ubezpieczały działania własnych wojsk, oraz częściowo zaopatrywały je drogą transportu powietrznego w najcięższych chwilach walki. Ogółem przeleciały te płatowce 400.000 km (2.630 godzin lotu), wystrzelały 22.770 wstęg amunicyjnych do karabinów maszynowych i zrzuciły 645 bomb wielkiego i średniego kalibru. W tymże czasokresie przewieziono dla wojsk 65.720 kg różnych ładunków oraz 2.200 kg poczty.

Gazy trujące środkiem obrony przeciwlotniczej. Według wiadomości prasy angielskiej chemik, Francis Picker wynalazł środek przeciwko napadom lotniczym w postaci trującego, zupełnie bezbarwnego gazu, którym można zapełnić dowolny obszar w powietrzu, tak aby trafiający w to miejsce lotnik nieprzyjaciela został zatruty i unieszkodliwiony.

Co oznaczają litery na samolotach.

Niejednokrotnie byliśmy zapytywani przez naszych czytelników, co oznacza tajemnicze 5 liter, znajdujących się na kadłubie i skrzydłach każdego cywilnego samolotu.

Litery te stanowią oznaki wprowadzone dla rozróżnienia samolotów między sobą przez Konwencję Międzynarodową, zawartą w dn. 13 października 1919 roku. Każdy statek powietrzny, a więc zarówno samolot, jak sterowiec i balon winien nosić:

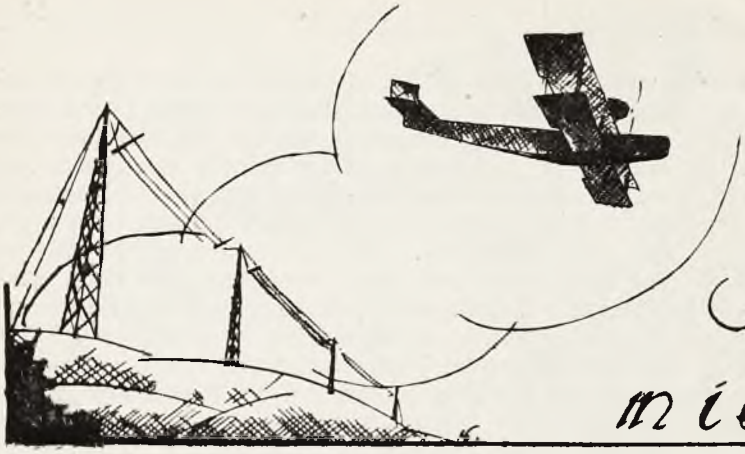
1) znak przynależności państwowej stanowiący pierwszą literę (np. Polska — P),

2) znak rejestru statków powietrznych, tj. imatrykulacji, złożony z grupy czterech liter, z których jedna musi być samogłoską.

Obok podajemy tablicę znaków dla statków powietrznych bliżej nas obchodzących mocarstw.

PAŃSTWO	Znak przynależności państwowej	Znak imatrykulacyjny	
Stany Zjednoczone	N	Wszystkie kombinacje z 26 liter łacińskiego alfabetu, w tym jedna samogłoska	
Anglja	G		
Francja	F		
Włochy	I		
Rumunja	C	Wszystkie kombinacje, rozpoczynające się na litery	C
Czecho-Słowacja	L		B
Polska	P		P
Belgja	O		B
Jugosławja	X		S

A więc np. samolot P — PLAR będzie polski. F — REPL francuski, L — BALA czesko-słowacki C—CSIF rumuński i t. d.



Kronika międzynarodowa

ANGLJA.

Powietrzna linja towarowa. Tow. „Imperial Airways“ — skrócony tytuł tow. „Imperial Air Transport Company” w Londynie (o którym pisaliśmy w № 7 „Lotu Polskiego“) zorganizowało specjalną linję towarową na szlaku Londyn-Paryż. Przesyłki, nadane w rannych godzinach w jednem mieście, dostarczane są tegoż dnia popołudniu adresatowi do domu.

AUSTRJA.

Wzmożenie się ruchu lotniczego. Wobec powiększenia się ilości pasażerów Tow. „Oesterreichische Luftverkehrs A. G.” wysyła obecnie dwa samoloty dziennie na szlakach Wiedeń - Monachjum, Monachjum - Zurych i Wiedeń - Budapeszt.

BRAZYLJA.

Powietrzna fotografja Amazonki. Rząd brazylijski zorganizował wyprawę dla dokonania zdjęć fotograficznych rzeki Amazonki z powietrza. Wyprawa składa się z dużego statku rzecznego, który służy jako baza dla dwuch wodnopłatowców, zaopatrzonych w najnowsze przyrządy fotograficzne. Zdjęcia mają być dokonywane z bardzo dużych wysokości — do 9.500 metrów.

FRANCJA.

Lotnictwo służby leśnej. W dopełnieniu naszej informacji w № 9 „Lotu Polskiego”, podajemy szczegóły podjętej przez Aeroklub Prowancji organizacji lotniczej służby ochrony lasów.

Obszar leśny południowej Francji został podzielony przez Aeroklub na rejony, w których wyznaczono kilkanaście punktów dla lądowania samolotów. W każdym z rejonów dwa samoloty odbywać będą trzy inspekcje dziennie, ponadto każdy rejon posiada samolot zapasowy. Wszystkie samoloty opatrzone są w stacje iskrowego telegrafu, nadawczą i odbiorczą. Służba ochronna zaopatrzona jest ponadto w kilka stacji iskrowych na samochodach, które, w razie pożaru, ustawiają się w pobliżu miejsca wypadku dla lepszego wyzyskania wiadomości, otrzymywanych od samolotów.

Nowy samolot metalowy. Zakłady Latécoère w Tuluzie wypuściły samolot metalowy z 4 silnikami.

Zanim podamy bliższe dane, zaznaczymy, że długość samolotu wynosi 15,840 m, rozpiętość skrzydeł 28,5 m i że załogę jego stanowi oprócz pilota, trzech ludzi, obsługujących dwa bliźniacze karabiny maszynowe, mające kompletne pole obstrzału.

Samolot, prowadzony przez pilota Enderlina, dał przy próbnych lotach świetne wyniki.

Nowy silnik samolotowy. Znana fabryryka kotłów parowych i samochodów Delaunay-Belleville w Paryżu wypuściła silnik lotniczy mocy 700 MK. Silnik ma 12 cylindrów ułożonych w kształcie W i jest zaopatrzony w 3 karburatory Zenith. Ciekawem jest ogrzewanie przewodów wlotowych gazów za pomocą smaru z karteru.

Salon aeronautyczny 1924 r. w Paryżu. Jak donosiliśmy w Nr. 8 naszego pisma, 9-a Międzynarodowa Wystawa Aeronautyczna odbędzie się w Paryżu między 5 i 21 grudnia 1924 r. w Grand-Palais na polach Elizejskich.

Wystawa zawierać będzie 11 oddziałów, podzielonych na 37 klas. Poza balonami, sterowcami, samolotami, płatowcami, szybowcami, ślizgowcami, salon mieścić będzie wystawę silników, materjałów i surowców do budowy maszyn, aparatów elektrycznych, projektorów świetlnych, hangarów i wogóle wszystkiego, co stoi w związku z potrzebami żeglugi powietrznej.

Zapisy na wystawę przyjmuie Izba Związkowa Przemysłu Aeronautycznego (Chambre Syndicale des Industries Aéronautiques), Paryż XVII. 9, rue Anatole de la Forge, do 15 września 1924 r.

Lotnisko dla szybowców. Association Française Aérienne (Stowarzyszenie Powietrzne Francuskie) przystąpiło do prac nad budową stałego lotniska i budynków w Vauville, gdzie odbyły się już kilkakrotnie konkursy szybowców.

Szkoła lotów szybowych. W górach Prowancji w pobliżu Istres znany pilot Thoret odbył szereg lotów dla znalezienia terenu na lotnisko dla szkoły lotów bez silnika.

Rozwój lotnictwa cywilnego. Jak bardzo w bieżącym roku rozwinęło się lotnictwo cywilne we Francji, może służyć tabliczka porównawcza ruchu na lotnisku w Le Bourget za drugą dekadę lipca roku zeszłego i roku bieżącego:

	1924	*1923*
Samoloty	236	137
Pasażerowie	1097	919
Towary	42.491 kg	22.849 kg
Poczta	75 „	84 „

MEZOPOTAMJA.

Samolot pustyni. Jak donosi „L'Aerea", amerykański profesor MacLeans odkrył w locie nad pustynią mezopotamską ruiny nieznanego dotąd zupełnie miasta.

MacLeans w swoich lotach używa samolotu własnej budowy. Odznacza się on możnością transportowania dużych zapasów wody i materjałów pędnych, nadto silnikiem o bardzo ekonomicznem zużyciu wody.

Powyższe odkrycie otwiera znowu nowe horyzonty dla praktycznego stosowania lotnictwa w celach naukowych.

NIEMCY.

Sterowiec Zeppelina „America". Budodowany dla Rządu Amerykańskiego przez Zakłady Zeppelina w Friedrichshafen, sterowiec Z. R. 3 (America) został ubezpieczony na kwotę Ł. 600.000. Stawka asekuracyjna wynosi $6^1/_2\%$, z czego $^1/_2\%$ kryje próbne wzloty, reszta lot z Friedrichshafen do Lakehurst. Z powodu trudności z silnikami początkowowo projektowany na Maj odlot z Europy odbędzie się nie wcześniej, jak we Wrześniu.

Konkurs szybowców w Rhön. W uzupełnieniu informacji, pomieszczonej w poprzednim numerze Lotu Polskiego, podajemy niżej warunki powyższego konkursu.

Grupa I. Samoloty bezsilnikowe, wzgl. z oplombowanym silnikiem.

A. Wielka nagroda Rhönu za szybowanie M. zł. 3000 za przebycie największej odległości, jednakże nie mniej, niż 25 km.

B. Nagrody za lot żaglowy. Odległość przebyta, mierzona przy ziemi, powiększa się o zyskaną różnicę poziomu, lub zmniejsza o straconą, podług formuły: $E = E_0 + 12 h_g - 6h_0$, w której znaczy: E— rezultat, E_0 — przebyta przestrzeń, h_g, — dodatnia różnica poziomów, h_0 — ujemna. Pierwsza nagroda wynosi M. 1500, druga M. 1000, trzecia M. 500.

C. Nagrody za przebycie najdłuższej przestrzeni przy różnych szybkościach wiatru, wyznaczone za przebycie najdłuższej przestrzeni w linji powietrznej przy szybkości wiatru, mierzonej przy odlocie.

a)	przy 6 m/s,	minimalnie	10 km	— M. 1000
b)	„ 6—10 m/s,	„	15 „	— M. 1000
c)	wyżej 10 m/s,	„	20 „	— M. 1000.

D. Nagrody za największą wysokość ponad wierzchołek Wasserkuppe, nie mniej jednak, niż 350 m.

1 nagroda	M. 1.500.
2 „	„ 1.000.
3 „	„ 500.

E. Nagrody dla samolotów dwuosobowych za najdłuższy czas lotu z pasażerem, minimalnie 15 min.

1 nagroda	M. 2.000.
2 „	„ 1.000.

Grupa II. Samoloty z silnikiem.

A. Nagrody za najdłuższy czas lotu po starcie z pomocą silnika i zużyciu maksymalnie 2 l benzyny, przyczem wymagane jest przebycie minimalnie 5 km w linji prostej od startu.

Nagrody dla samolotów jednoosobowych.

1 nagroda	M. 2.000.
2 „	„ 1000.

dla samolotów dwuosobowych z pasażerem M. 2000.

B. Nagrody za przebycie wyznaczonej przestrzeni w najkrótszym czasie i przy najmniejszem zużyciu benzyny, od Wasserkuppe, wylądowanie i powrót do startu. Nagrody wyznaczone będą podług formuły: $W = T. \sqrt{Q}$, w której oznacza T— czas, Q— ilość benzyny w litrach, i stanowią

dla samolotów jednoosobowych:

1 nagroda	M. 3.000.
2 „	„ 2.000.
3 „	„ 1.000.

dla samolotów dwuosobowych z pasażerem:

1 nagroda	M. 3.000.
2 „	„ 2.000.

C. Nagroda za osiągnięcie największej wysokości z wyznaczoną każdemu samolotowi ilością benzyny, która wynosi 10 cm^3 za każdy kilogram wagi pilota i ładunku.

Konkurs jest międzynarodowy, jednakże cudzoziemcy muszą przedstawić dowód, że w ich kraju obywatele niemieccy są równouprawnieni przy konkursach lotniczych.

Znanego pilota lotu szybowego Schulza z Prus Wschodnich, który w roku obecnym na zawodach w Rositten szybował 8 g. 42' 9" i na którego pokładano wielkie nadzieje, i w tym roku przy konkursie na Rhön prześladuje nieszczęście. Zapisany do konkursu szybowiec z silnikiem pomocniczym F. S. 10 przy pierwszej próbie lotu po wbudowaniu silnika spadł zaraz po starcie i tak się uszkodził, że prawdopodobnie nie będzie mógł wziąć udziału w konkursie.

Nocna linja lotnicza Berlin-Sztokholm otwarta została 24 lipca. Linję obsługują wodnopłatowce Junkersa typu „A 20". Samoloty wylatują z krańcowych stacji w obu kierunkach o 9-ej wieczorem i przybywają na miejsce przeznaczenia około 5-ej rano.

ROSJA.

Rozwój lotnictwa bolszewickiego. Według „Aviation" na początku roku bieżącego były czynne następujące fabryki samolotów i silników w Rosji:

1. Fabryka „Dux" w Moskwie, wyrabiająca 4 samoloty licencji De Havilland miesięcznie, zatrudnia 750 robotników.
2. Fabryka „Moska" w Moskwie — 4 samoloty „Avia" miesięcznie — 350 robotników.
3. Fabryka „Czerwony lotnik" w Piotrogrodzie — 4 wodnopłatowce.
4. Fabryka „Bolszewik" dawniej „Gnôme" w Moskwie, wyrabiająca silniki Hispano-Suiza 180 MK i 220 MK.
5. Rusko - Bałtyckie Zakłady w Piotrogrodzie, wyrabiające silniki Renault 240 MK — 600 robotników.
6. Fabryka silników w Moskwie — silniki le Rhône 110 MK — 200 robotników.
7. Fabryka „Anatra" w Taganrogu, wyrabiająca 10 wodnopłatowców miesięcznie — 120 robotników.

Pozatem przedwojenne fabryki samolotów: Lebiediew, Szczetinin i Słazarenko w Piotrogrodzie, mają być uruchomione niebawem. Jak wiadomo, Junkers otrzymał koncesję od Sowietów na budowę samolotów, rozpoczął fabrykację w Filach pod Moskwą i objął fabrykę Lebiediewa w Piotrogrodzie.

Huta miedzi Kolczugina wyrabia stop glinomiedziany, który jakoby nie ustępuje duraluminowi i ma być stosowany w budowie metalowych samolotów.

Hel w Związku Republik Radzieckich. W okolicach wsi Mielikowo Samarskiej gubernji (powiat Nowouzeński) stwierdzono w 100 miejscach wydzielanie się z ziemi gazu ropnego, w którym, według obliczeń Akademji Nauk, ma być 0,12% czystego helu. Według tejże Akademji podobna zawartość helu w gazie ziemnym jest zupełnie wystarczającą dla rozpoczęcia przemysłowej eksploatacji helu w S. S. S. R.

(„Ekonomiczeskaja Żiźń" 12. VII. 1924).

Towarzystwo komunikcaji lotniczej „Dobrolot". Wymienione towarzystwo zrealizowało do lutego r. b. akcyj na kwotę 1.500 000 rubli złot., posiada 18 czynnych płatowców na linjach powietrznych: Moskwa — Niżnij Nowgorod i organizujących się: Moskwa — Kazań, Taszkient — Wiernyj, Buchara — Chiwa oraz Moskwa — Nowo-Mikołajewsk. T-wo zorganizowało szereg kursów lotniczych, przypisuje wielkie znaczenie wykorzystaniu fotografji lotniczej dla kartografji i zamierza pracować na tem polu.

Rozbudowa floty powietrznej. Odeska gubernjalna filja O. A. W. U. K. (pododdział Ukraiński O. D. W. F.) otrzymała 1000 rubli złot. na budowę płatowców bezsilnikowych. Budują również podobne płatowce filje w Połtawie, Symferopolu, Kijowie i Zagłębiu Donieckiem. Zarząd Ukraińskiej filji O. D. W. E. zamierza zebrać środki na budowanie jeszcze jednej eskadry płatowców imienia Lenina. Pierwsza eskadra lotnicza imienia Lenina, złożona z płatowców kupionych z ofiar społeczeństwa, jest już zupełnie zorganizowana.

W jednej z wytwórni rosyjskich rozpoczęto od listopada 1923 r. budowę nowego oryginalnego sterowca. Postanowiono tu sobie jako cel zastosowanie wszystkich najnowszych ulepszeń. W szczególności mają być uwzględnione: urządzenie zbiorników benzynowych wewnątrz powłoki, wykorzystywanie pary wodnej spalin jako balastu, ogrzewanie balonetu z powietrzem, specjalne zabarwienie ochronne.

Wydział balonowy O. D W. F. wydał odezwę, wzywającą społeczeństwo do składek na budowę wielkiego sterowca imienia Lenina. Organ oficjalny Centr. Komit. Wykonaw. S. S. S. R. „Izwiestja" rozpoczął na swych łamach dział składek, wnosząc od siebie 10.000 rb. zł.

(Wiestnik Wozd. Fł. Nr. 2—3 1924).

Bilans rocznej działalności O. D. W. F. Odpowiednikiem naszej L. O. P. P. w Rosji jest O. D. W. F. (Obszczestwo Druziej Wozdusznogo Fłota), założone przed rokiem z inicjatywy Trockiego, który rzucił haslo *„Flota powietrzna na porządku dziennym!"*

Organizacja tej ligi przedstawia się w następujący sposób: organem naczelnym jest doroczne walne zebranie członków, wybierające radę ligi (Sowiet O. D. W. F.), która wyłania z siebie prezydjum; skład tego ostatniego — przewodniczący, dwóch jego zastępców, członkowie i sekretarz. Działalnością ligi kieruje faktycznie prezydjum przez swe biuro. Cele i zadania ligi są określone tak: 1) budowanie nowych płatowców z ofiar ludności, 2) wspieranie powstającego przemysłu lotniczego, 3) *przygotowywanie lotnisk na całym obszarze kraju*, 4) tworzenie kadrów specjalistów lotniczych (inżynierów lotnictwa, pilotów, mechaników, motorzystów i t. d), 5) *budowa hangarów.*

Dzięki ożywionej agitacji rozwinęły się szybko filje: Ukraińska (Charków), Syberyjska (Nowo-Mikołajewsk), Dalekiego Wschodu (Czyta), Białoruska (Mińsk), Północno-Zachodnia (Leningród). Od marca 1923 r. do 2 sierpnia b. r. (dzień oficjalnego święta lotniczego w Rosji; ciekawe, że zachowano tu tradycję carskiego lotnictwa wojskowego, które wybrało sobie za patrona św. Eljasza i obchodziło swe doroczne święto lotnicze w poświęcony mu dzień 2-go sierpnia) pracowano głównie na polu agitacji lotniczej w całym kraju, od sierpnia zaś przystąpiono do właściwej pracy organizacyjnej. Do początku b. r. zorganizowano szeroką sieć komórek ligi, nawiązano też właściwą łączność z zainteresowanemi państwowemi i społecznemi instytucjami. Od stycznia b. r. O. D. W. F. zaczęło trzeci okres swej działalności — systematyczną planową pracę ku realizacji postawionych sobie zadań. Główną uwagę zwraca się teraz na tworzenie komórek ligi po wsiach oraz pobudzenie komórek i filji do czynnej właściwej pracy.

Ogółem w ciągu 1923 r. O. D. W. F. (według czasopisma „Wiestnik Wozdusznogo Fłota" №№ 1 i 3 1924 r.) zebrało u siebie ponad 570.000 członków, otrzymało do 2.500.000 rubli złotych i 38.000 pudów zboża z ofiar. Wydatki organizacyjne nie przewyższają 10%, w niektórych zaś większych filjach wynoszą 2% od kwoty zebranych ofiar. Zbudowano (i przekazano lotnictwu wojskowemu) ze składek O. D. W. F. razem 14 płatowców (wartość 513.000 rubli złotych), zamówiono dla wojska dalsze 39 płatowców za 1.082.160 rb. zł., zamierzono zamówić jeszcze 38 płatowców.

Na popieranie przemysłu lotniczego wydano w 1923 r. 35.330 rb. zł. Rozpoczęto budowę 10 lotnisk, przeznaczając na to 295.900 rb. zł., zaczęto budowę wielkiej nowoczesnej szopy lotniczej, zapewniono zarząd 7 lotnisk, zaprojektowano dalej ponad 10 lotnisk. Dla rozbudowy kadr personalnych lotnictwa i na zapomogi inwalidom lotniczym oraz rodzinom ich i poległych lotników wydano w 1923 r. ogółem 40.715 rb. zł., a przeznaczono na 1924 i 1925 lata kwotę 345.200 rb. zł. Wydano 12 broszur propagandowych w 228.000 egzemplarzy, z czego już rozprzedano 160.000, odbito w 20.000 egzemplarzy 2 sprawozdania z działalności O. D. W. F., 81,000 plakatów. Wydano 125.900 znaczków członkowskich, różne nalepki i żetony i t. d. Na wydawnictwa wydano w 1923 r. sumę 137.150 rb. zł. — uzyskano z rozprzedaży ich 207.999 rb. zł.

STANY ZJEDNOCZONE.

Fabryka Fokkera w Ameryce. Jak donosi „Times", Tow. „Nederlandsche Vliegtuigenfabriek" (Fokker) w Amsterdamie nabyło zakłady „Wittermann Lewis" w New Jersey, gdzie rozpoczyna budowę samolotów lądowych i wodnopłatowców dla wojska i marynarki amerykańskiej.

Samoloty Fokkera, na równi z samolotami niemieckimi Junkers - Larsen, cieszą się od dłuższego już czasu zaufaniem w Stanach i używane tam były niejednokrotnie do rekordowych lotów.

Samoloty w dziennikarstwie. Curtiss Exhibition Company w Long Island zawarło umowę z „New-York Times", „New-York World", „New York

Herald" i „Tribune" — najpoważniejszymi dziennikami nowojorskimi, celem rozwożenia samolotami po całej Ameryce wydawnictw tych, bijących więcej niż po miljonie egzemplarzy dziennie.

Nocna poczta lotnicza w Stanach Zjednoczonych A. P. Od 21 sierpnia 1923 r. funkcjonuje w Ameryce nocna poczta lotnicza przy stosowaniu oświetlania lotnisk. Na każdej ważniejszej stacji poczty lotniczej ustawiono 36 calowe elektryczne lampy łukowe, obracające się dokoła swej osi z szybkością 3 razy na minutę. Siła świetlna takiej latarni dosięga 450.000.000 świec, promień działania do 250 km. Zródłem światła jest łuk Volty, zużywający 150 amperów przy napięciu 110 volt, t. j. ilość energji elektrycznej, potrzebną dla żarzenia się 6.400 świec. Różnica mocy świetlnej (450.000.000 — 6.400) osiąga się przez zastosowanie dodatkowo gazu świetlnego, który wytwarza się i działa w kraterze dodatniego elektrodu.

Jest to wynalazek inż. *Ellmer A. Sperry*. Okazał on już sprzymierzonym nieocenione korzyści w czasie wojny światowej. Wojsko i flota Stanów Zjednoczonych posiadają zwyż 1.000 podobnych reflektorów. Intensywność światła ich jest 9-krotnie większą od światła słońca w jasny dzień — oczywiście przy małej powierzchni oświetlanej. Swiatło takich lamp jest ogromnie bogate w błękitne i fjoletowe promienie, co zapewnia im wielki promień działania, szczególnie w mglistą pogodę.

Podobne lampy oświetlają tereny lądowania na lotniskach amerykańskich, na samych zaś terenach ponadto urządzono oświetlenie „podziemne"--szeregi czerwonych lampek elektrycznych pod siatką narówni z powierzchnią boiska; na dachach szop płatowców znajdują się sygnały świetlne, informujące pilotów o kierunku i sile wiatru przy ziemi. Wszelkie zabudowania w pobliżu, maszty radjostacyj i tp. są wyraźnie oznaczone świetlnemi konturami z lampek. Oprócz głównych stacyj poczty lotniczej, istnieją pośrednie (pomocnicze), w odległości 25—50 km jedna od drugiej. Stacje te mają słabsze latarnie (18 calowe), o mocy świetlnej 5.000.000 świec, koła z szybna słupach wysokości 15 m, obracających się dokością 6 razy na minutę. Pomiędzy temi stacjami urządzono jeszcze punkty świetlne co 5 kilometrów—latarnie acetylenowe po 5.000 świec. Taka świetlna droga istnieje na olbrzymim obszarze od wielkich jezior do gór Skalistych; organizacja jej trwała rok czasu.

Starannie dokonane próby dały już jak najlepsze wyniki. W najbliższej więc przyszłości zacznie sprawnie działać wielka transamerykańska linja komunikacji i poczty powietrznej, czynna w dzień i w nocy bez przerwy, przyczem przelot od brzegów Atlantyku do wybrzeża Pacyfiku będzie trwać około 28 — 30 godzin. Obecnie tworzą się liczne przedsiębiorstwa komunikacji lotniczej od tej głównej magistrali do szeregu ważniejszych miejscowości, odległych od niej o 80 i więcej kilometrów.

(„Aeronautical Digest", paźdz. 1923).



Układ polsko-angielski w sprawie żeglugi powietrznej.

W dniu 13 sierpnia podpisany został w Warszawie układ pomiędzy Rządem Polskim i Rządem Wielkiej Brytanji treści następującej:

Art. 1. Obywatele polscy i brytyjscy, pragnący się udać do Wielkiej Brytanji i Północnej Irlandji, względnie do Polski, mogą odbyć podróż statkami powietrznymi, pod warunkiem, że ich wizy wjazdowe lub tranzytowe będą opatrzone następującą wzmianką: „Ważna na podróż statkiem powietrznym, który otrzymał pozwolenie przylotu do... (Wielkiej Brytanji i Północnej Irlandji, lub Polski").

Art. 2. Poselstwa: Rzeczypospolitej Polskiej w Londynie i Jego Brytyjskiej Mości w Warszawie będą upoważnione do wydawania specjalnych wiz wjazdowych, lub tranzytowych pilotom i innym członkom załogi statków powietrznych, udających się do Wielkiej Brytanji i Półn. Irlandji, względnie do Polski.

Wizy te powinny zawierać: a) imiona i nazwiska posiadaczy, b) numery, miejsce i władze wydania ich dyplomów i licencyj, c) cel podróży, d) punkty, między któremi granica ma być przekroczona.

Art. 3. Pozwolenia na przylot i przelot statków powietrznych będą wydawane przez te same Poselstwa.

W pozwoleniach tych będzie tylko wzmianka o oznakach przynależności państwowej i imatrykulacji.

Art. 4. Piloci i inni członkowie załogi statków powietrznych, przelatujących terytorjum Polski, lub Wielkiej Brytanji i Północnej Irlandji muszą się stosować do wszystkich ustaw i przepisów, obowiązujących w danych krajach.

Rządy obu państw komunikować sobie będą wzajemnie tekst tych ustaw i przepisów, jak również wszelkie wprowadzone w nich zmiany.

Art. 5. Niniejszy protokół otrzyma moc obowiązującą z dniem wymiany not, zawiadamiających, że został zatwierdzony przez kompetentne władze obu państw. Może być wypowiedziany w każdej chwili. Wypowiedzenie uzyskuje moc po upływie miesiąca.

Układ traci moc obowiązującą z dniem, w którym Rząd Francuski zawiadomi Rząd Brytyjski o ratyfikacji przez Polskę Konwencji w sprawie uregulowania żeglugi powietrznej, podpisanej w Paryżu, dnia 13 października 1919 r. — a to stosownie do końcowego postanowienia tej Konwencji.

Biuletyn Ligi Obrony Powietrznej Państwa

ZARZĄD GŁÓWNY.

Kancelarja Zarządu Głównego L. O. P. P. została przeniesiona do Zamku, do łaskawie ofiarowanego przez Pana Prezydenta S. Wojciechowskiego lokalu, mieszczącego dawniej Kancelarję b. Rady Regencyjnej. Wejście z ulicy przez „regencyjne" wrota. Adres dla listów Warszawa-Zamek—telefon 104 - 26, dla depesz LOPP.

Dn. 21 sierpnia posiedzenie Zarz. Głównego odbyło się już w nowej siedzibie. W zastępstwie mjr. Alf-Tarczyńskiego, delegowanego do Ligi na miejsce p. ppułk. S. Sarnowskiego, przyjmował udział w obradach p. mjr. Wiatr.

Na posiedzeniu rozpatrywane były, oprócz spraw bieżących, sprawa Pomorskiej Ligi Obr. Pow. Państwa i Tow. Obrony Lotniczej i Przeciwgazowej w Kielcach, i ich lokalnej odrębności statutowej.

Postanowiono porozumieć się, by wszelkie te trudności statutowe jaknajprędzej wyrównać dla lepszej współpracy.

Poznański Komitet Wojewódzki, dowiedziawszy się z komunikatów w prasie o zamiarze założenia nowego Tow. Lotniczego z celami zbliżonemi do celów Ligi Obr. Pow. Państwa, wystąpił z gorącym protestem, uważając inicjatywę stworzenia nowego T-wa, jako czyn nie obywatelski organizatorów i chęć rozbicia dotychczasowej nader dodatniej pracy oraz dezorjentowanie społeczeństwa. Zarząd Główny postanowił podać treść otrzymanego pisma do wiadomości M. S. Wewnętrznych i przedsięwziąć kroki zgodne z protestem.

Inicjatorzy wyżej wzmiankowanego T-wa dopuścili się jeszcze jednego karygodnego czynu, ogłaszając w pismach paszkwil na Generalnego Sekretarza i założyciela Ligi Obr. Pow. Państwa. Na posiedzeniu zdecydowano wyrazić p. ppułk. J. Grzędzińskiemu gorące współczucie z powodu niezasłużonej przykrości jaka go spotkała, jednocześnie uznano, że paszkwil podyktowała zawiść i nieziszczone nadzieje. Jednogłośny protest przeciwko treści paszkwilu wydrukowano w pismach. Niezależnie od powyższego podpisani na paszkwilu, pomiędzy którymi figuruje M. Kahan, redaktor „Orlich Lotów", przeciwko fałszywym informacjom których Zarząd Główny już ogłaszał ostrzeżenie, są pociągnięci do odpowiedzialności karnej.

Loty szybowe. Dotychczasowe badania terenów na loty szybowe nie dały dodatnich wyników. Postanowiono zorganizować nową ekspedycję, tym razem w okolice Dukli, Rymanowa i Krosna.

Dzień Ligi. Sprawa organizacji „Dnia" w okresie 5-12 października zajęła resztę posiedzenia. Dotychczas uzyskano od Min. S. Wewnętrznych wydanie generalnego pozwolenia na urządzenie „Dnia" na całym terenie Rzeczypospolitej. Do Ministerstwa Skarbu wystosowano petycję o zwolnienie wszystkich imprez w „Dniu Ligi" urządzanych od uiszczenia obowiązujących podatków i opłat stemplowych z racji celu, na który dochód ma być obrócony. O pomoc i współpracę oprócz Zarządów Komitetów i Kół, które z urzędu zajmują się sprawą, zwrócono się do następujących organizacji społecznych: Związku Zawodowego Nauczycieli Szkół Średnich, Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych, Zrzeszenia Pisarzy Gminnych, Zrzeszenia Samorządów Powiatowych, Zarządu Głównego Związku Miast Polskich, oraz PP. Kuratorów Okręgów Naukowych.

Pozatem polecono Komitetom i Kołom aby, w zależności od warunków miejscowych, prosiły o pomoc i współpracę kogo należy.

Zarząd Główny wybrał specjalną Komisję w składzie pp. Garczyńskiego, dr. Vacqueret i posła Gawlikowskiego, w celu przeprowadzenia prac przygotowawczych dla organizacji „Dnia L. O. P. P". Dzień ten zależnie od warunków miejscowych, ma się odbyć w terminie między 5 a 12 października i obejmie wszystkie miasta, miasteczka oraz parafje Rzeczypospolitej, według następującego ramowego programu:

W miastach: 1) Nabożeństwo uroczyste. 2) Kwesta publiczna. 3) Urządzanie koncertów orkiestr na placach miejskich, połączonych z kwestą. 4) Lotne koncerty w kawiarniach i restauracjach. 5) Procentowy datek od widowisk i przedstawleń, względnie przekazanie podatku pobieranego przez miasto L. O. P. P. w tym dniu. 6) Opodatkowanie wszelkich w tym dniu wydawanych rachunków. 7) Specjalne imprezy dochodowe. 8) Odczyty i Akademje.

Na wsiach: 1) Nabożeństwo. 2) Odczyt — pogadanka w szkole miejscowej, ewent. w domu ludowym. 3) Zabawa ludowa z tańcami. 4) Kwesta.

Informacji udziela Sekretarjat Generalny Zarządu Głównego L. O. P. P. W sprawie organizacji

na terenie Województwa Warszawskiego — Sekretarjat Komitetu Stołeczno-Wojewódzkiego w Ratuszu.

Organizacja. Prowincja zaznaczyła się dużą ofiarnością i chęcią organizowania wielkiej ilości nowych Kół. Tym razem prym trzymają miasta Małopolski Wschodniej.

Święto lotnicze. Dn. 20 lipca odbyło się w Radomiu święto lotnicze z udziałem delegat. Zarządu L.O.P.P.

REFERAT ODCZYTOWY.

Ze względu na czas wakacyjny, działalność referatu odczytowego nieco osłabła. Za czas od 20 lipca do 20 sierpnia zorganizowano i wygłoszono 28 odczytów w następujących miejscowościach:

Województwo Lubelskie 3: Nałęczów, Parczew, Radzyń.

Województwo Kieleckie 9: Kopalnia Czeladź, Olkusz, Ojców, Pińczów, Radom, Sosnowiec 4.

Województwo Krakowskie 1: Grybów.

Województwo Lwowskie 14: Chyrów, Gródek Jagielloński, Jarosław, Janów, Jaworów, Komarno, Mościska 2, Rudki, Sądowa-Wisznia, Spas, Stary Sambor, Turka, Żółkiew.

Województwo Stanisławowskie 1: Kałusz.

Na szczególną uwagę zasługuje Województwo Lwowskie, w którym przy nader wydatnej pomocy miejscowych władz prelegenci Zarządu Głównego zorganizowali w ostatnich czasach 22 komitety powiatowe.

Referat Odczytowy otrzymał już 3 filmy lotnicze wypożyczone w Paryżu: 1). Rozwój lotnictwa w 1922 r. 2). Postępy techniki lotniczej w roku 1923/4. 3). Podróż powietrzna z Paryża do Londynu, oraz film „Zastosowanie lotnictwa na wielkiej wojnie", nabyty przez L. O. P. P. również w Paryżu.

REKORDY ŚWIATOWE

na dzień 1 sierpnia 1924 r.

A) Płatowce:

I. Rekordy bez zaopatrywania w locie:

1) Największa odległość bez lądowania: (Stany Zjednoczone), por. Oakley J. Kelly i Mc Ready, płatowiec U. S. Army T-2, silnik Liberty 375 MK. 16—17.IV 1923 r. *4050 km*

2) Najdłuższy czas lotu bez lądowania: (Stany Zjednoczone), por. Oakley J. Kelly i Mc Ready, płatowiec U. S. Army T-2, silnik Liberty 375 MK. 16—17.IV 1923 r. *36 g. 4 m. 34 s.*

3) Wysokość: (Francja), Sadi-Lecointe, płatowiec Nieuport-Delage, silnik Hispano-Suiza 300 MK. 30.X 1923 r. *11.145 m*

4) Szybkość przy ziemi: (Stany Zjednoczone), por. Willams, płat. Curtiss R—6, silnik Curtiss, 4.XI 1923 r. *429.025 km*

5) Rekordy z obciążeniem 2000 kg.:

a) Czas lotu: (Francja), Bossoutrot, płat. Goliath-Farman, silnik Farman, 600 MK. 8.V 1924 r. *1 g. 47 m. 8 $^2/_5$ s.*

b) Wysokość: (Francja), Bossoutrot, płat. Goliath-Farman, silnik Farman, 600 MK. 8.V 1924 r. *4475 m*

6) Rekordy z obciążeniem 3000 kg.:

a) Czas lotu: por. H. R. Harris, płat. Barling-Bomber, 6 silników Liberty po 400 MK. 27.X 1923 r. *1 g. 19 m. 11$^8/_{10}$ s.*

b) Wysokość: (Francja), Bossoutrot, płat. Goliath-Farman, silnik Farman, 600 MK. 8.V 1924 r. *1942 m*

II. Rekordy z zaopatrywaniem w locie:

1) Największa odległość bez lądowania: (Stany Zjednoczone), por. Lowell H. Smith i J. P. Richter, płat. D.H.4B., silnik Liberty 400 MK. 27 — 28.VIII 1923 r. *5300 km*

2) Najdłuższy czas lotu: (Stany Zjednoczone), por. Lowell H. Smith i J. P. Richter, płat. D.H.4 B. silnik Liberty 400 MK. 27—28.VIII 1923 r. *37 g. 15 m. 14 $^4/_5$ s*

B) Wodnopłatowce:

1) Najdłuższy czas lotu: (Stany Zjednoczone), por. M. A. Schur, wodnopł. Davis-Douglas, silnik Liberty 400 MK. 12.VI 1923 r. *11 g. 16 m. 59 s.*

2) Największa odległość: (Stany Zjednoczone), por. M. A. Schur, wodnopł. Davis-Douglas, silnik Liberty 400 MK. 12.VI 1923 r. *1275 km*

3) Wysokość: (Francja), Sadi-Lecointe, wodnopł. Nieuport-Delage, silnik Hispano Suiza 300 MK. 11.III 1923 r. *8980 m*

4) Szybkość na przestrzeni 200 klm. (Wielka Brytanja), por. D. Rittenhouse U. S. N. wodnopł. Curtiss C.R.3, silnik Curtiss 465 MK. 28.IX 1923 r. *273,411 km*

5) Rekordy z obciążeniem 2000 kg.:

a) Najdłuższy czas lotu: (Stany Zjednoczone), por. H. T. Holland, wodnopł. F. 5 L. dwa silniki Liberty 400 MK. 7.VI 1923 r. *0 godz. 51 m.*

b) Wysokość: (Stany Zjednoczone), por. H. T. Holland, wodnopł. F. 5 L. dwa silniki Liberty 400 MK. 7.VI 1923 r. *1489 km*

C) Szybowce:

1) Czas lotu: (Francja), Maneyrol, szyb. Peyret, 29.I 1923 r. *8 g. 4 m. 50 $^2/_5$ s.*

2) Wysokość: (Francja), Descamps, szyb. Devoitine, 7.II 1923 r. *545 m*

3) Odległość: (Francja), por. Thoret, szyb. Bardin, 26.VIII 1923 r. *8100 m*

D) Śmigłowce:

Odległość w linji prostej: (Francja), Pescara, śmigł. Pescara, 2 śmigła, silnik Hispano-Suiza 180 MK. 18.IV 1924 r. *736 m*



HURAGAN.

Piękny letni poranek dn. 5 maja 1916 r. zapowiadał ładny, słoneczny dzień.

Na ugorach świętej ziemi werduńskiej, sowicie już ochrzczonej krwią ludzką po kwietniowych niemieckich atakach, znowu od wczoraj ożywiło się tempo bitwy.

Otrząsnęła się już z przygniatającego wrażenia ostatnich klęsk armja Kronprinca, uzupełniła swe nieobliczalne straty, wzmocniła swe siły i rozpoczęła swe szturmy na wzgórze 304, na bohaterski fort Douaumont.

Nad wielkiem pobojowiskiem, porytem lejami od pocisków armatnich, pociętem chaotycznie drutami, pokrytem siecią podłużnych i poprzecznych rowów, ogołoconem z całej niemal roślinności i przekształconem w cmentarzysko zgliszcz i ruin huczały od świtu baterje ciężkiej artylerji.

Ponad niem, w odstępach kilometrowych, zawisły długie kiszki balonów na uwięzi, powietrzne gniazda obserwatorów. To — czujki sztabów, oczy artylerji, kierujące i kontrolujące jej ogień.

Szary żołnierz okopu z pogardliwą niechęcią przyglądał się tym workom gazowym, bujającym się w powietrzu jak na widowiskach jarmarcznych i przezywał je lekceważąco kiełbasami...

Nie rozumiał ani pracy ich obserwatorów, ani ich pożytku, nie odczuwał ich bohaterstwa...



rys. E. Głowacki.

.... i zerwały się balony z uwięzi....

Wszak i w sztabach jeszcze nieraz były one przedmiotem ożywionych dyskusji...

Czasy się jednak coraz bardziej zmieniały, „bilans” prac balonowych obserwatorów coraz bardziej się usprawiedliwiał, ilość wojsk balonowych rosła z dnia na dzień i jeszcze nie mogła dorównać zapotrzebowaniu.

Jakaż byłaby skuteczność dalekonośnych dział, gdyby nie również daleko sięgający wzrok tych wysoko zawieszonych czujek, jak toczyłyby się operacje bitwy, gdyby o jej każdym przebiegu dowództwa nie miały ścisłych meldunków tych obserwatorów?

Przypadła mu w bitwie rola bierna — nie walczył i walczyć nie mógł. Załoga tego najwidoczniejszego posterunku dla wroga, narażoną była najbardziej na ogień jego dział i na ataki jego zwinnych płatowców.

Dzięki umieszczonym na dole dźwigarkom, które zwijały gwałtownie liny w razie niebezpieczeństwa, ratowała się bezbronna załoga, walczyć z napaścią nie mogła: balon na uwięzi zdobył sobie obywatelstwo na polu bitwy—bronią nie był i nigdy się nie doczekał rycerskiego pasowania, i nigdy szare bohaterstwo mieszkańców koszy nie spotkało uznania ze strony zczerniałej, zbrukanej w kretowiskach ziemnych, wynędzniałej, ale nieugiętej piechoty.

Trzydzieści balonów na uwięzi wznosiło się

nad odcinkiem IX korpusu armji francuskiej pod Verdun, gdy jasny firmament nieba zaczął nagle przybierać ponure barwy.

Skądciś zdaleka powiał wiatr i szybko przekształcił się w huragan i potoczył swe wiry wichrowe, gnąc okaleczone ogniem drzewa, sypiąc piarg i kamienie, czyniąc niebywałe spustoszenia, a wyżej nad ziemią, gdzie porywy jego dosięgły zawrotnej szybkości 70 km na godzinę, zatrząsł balonami na uwięzi, zatargał linami, przytwierdzającemi je do ziemi, zaszamotał koszami, zajętych swą pracą bojową obserwatorów.



Już nie ma czasu ściągnąć ich w dół, już nie da się to uskutecznić, bo żadna dźwigarka nie przezwycięży parcia wichru na balon, pomimo wysiłków przerażonej i bezradnej obsługi. Jeszcze kilka porywów, jeszcze chwila i zerwą się ze swych cienkich stalowych linek uwięzi, porwane wichurą na północny-wschód do wroga.

I stała się rzecz, która nigdy się później już nie powtórzyła w historji wielkiej wojny.

Miotane straszną zawieruchą, zrywają się z uwięzi 24 balony francuskie, unosząc z sobą w przestworza 28 obserwatorów.

(D. n.) *A. Stebłowski.*

K. JASKOŁD.

LOTNICTWO i EKRAN.

Zobrazowanie życia lotniczego, w którem ruch i ruch w skali wielkich dzisiejszych szybkości, jest zasadniczym czynnikiem, z trudnością daje się ująć w „chwilce spokoju" i z „przyjemnym wyrazem twarzy" fotografji—kinematograf ma tu niewątpliwie wszystkie przywileje i niema żadnej konkurencji.

Pomimo to jednak zastosowanie kinematografu w dziedzinie lotnictwa nie wyszło jeszcze z okresu prób i doświadczeń, a nawet próby te i doświadczenia nie są zbyt intensywnie i planowo prowadzone—i zaledwie zaznaczyły się dwie różne niejako dziedziny kinematografu lotnictwa.

Już w badaniach ornitologicznych prof. Marey'a w latach 80-ch ubiegłego stulecia, które dały tyle niezmiernie doniosłych przyczynków do wiedzy o locie ptaków, o sposobach wznoszenia się i szybowania i znacznie posunęły naprzód podstawy nauki lotniczej, fotografja seryjna odegrała olbrzymią rolę. Kinematografja w tej samej dziedzinie, w szczególności zaś t. zw. *ultra-kino* (przyśpieszone lub zwolnione wyświetlenie), może dać jeszcze ciekawsze wyniki i pozwoli na badanie każdego lotu w jego najdrobniejszych i najmniej uchwytnych dla obserwatora fazach — a także w studjach nad lotnictwem bez silnika i w wyszkoleniu lotniczem stać się może nadzwyczaj pomocną.

W niektórych lotniczych instytutach doświadczalnych i laboratorjach aerodynamicznych kinematograf już dziś został zastosowany i oddaje wielkie usługi. Tak np. wszelkie doświadczenia w wielkim tunelu aerodynamicznym francuskim w Issy-les-Moulineaux (Paryż) są fotografowane kinematograficznie i wyniki doświadczeń badane są na podstawie filmu. Uzyskuje się w ten sposób nie tylko niezbędną ścisłość obserwacji oraz dokument utrwalający w sposób niezbity otrzymane wyniki, ale też, dzięki szybkości tej metody, niezmierne oszczędności czasu i energji elektrycznej, która stanowi w budżecie laboratorjum olbrzymie pozycje (2000 klwatt/godz.!).

Zastosowanie kinematografu w sztuce wojennej do celów obserwacji lotniczej może dać, obok dotychczasowej fotografji powietrznej, również nieocenione usługi. Zdjęcie filmowe przebiegu bitwy lub gry wojennej jest doniosłym materjałem sprawozdawczym dla analizy taktycznej.

Kinematograf, jako środek propagandy lotniczej, ma również przed sobą szereg niezużytych jeszcze możliwości. Wobec popularności kina może być pożytecznym środkiem wulgaryzacji samego lotnictwa. Niewątpliwie wielkie znaczenie mają pod tym względem zdjęcia z życia i ciekawych przelotów, uroczystości lotniczych, wydarzeń, jak np. dziennik Pathé lub Gaumont. Publiczność jednak szuka fabuły i film bez fabuły mało jej mówi.

Wprowadzenie do filmu lotnictwa w jego codziennem życiu, jako środka komunikacji, może i powinno stać się środkiem propagandowym, zaznajamiającym publiczność i przyzwyczajającym ją doń powoli, jako do zjawiska normalnego, powszedniego.

Pedagogiczny ten skutek jest przedewszystkiem łatwiejszy do uzyskania, mniej kosztowny w wykonaniu i znacznie pewniejszy od fantastycznych, a nieraz wprost cyrkowych produkcji filmowych, zwanych filmami lotniczymi.

Ożywienie atmosfery lotniczej w Polsce datujące od roku ubiegłego, przyczyniło się i u nas do pewnych prób w tej dziedzinie. Mamy na myśli film „Skrzydlaty Zwycięzca" wytwórni „Aerofilm", który spotkał się z ostrą i bezwzględną odprawą ze strony polskiej krytyki filmowej.

Ze strony wytwórni po raz pierwszy wstępującej w trudną dziedzinę sztuki ekranowej tworzenie lotniczego filmu w Polsce, nawet przy wybitnej pomocy sfer wojskowych, było oczywiście aktem odwagi, której nie usprawiedliwiały ani personel improwizowany z debiutantów, ani technika wysoce niewyrobiona i nieudolna.

Scenarjusz rwie się co chwila i tonie w powodzi wkładek, z których jedne mają na celu rozwinąć splendor gry artystów i wdzięku artystek, inne wnieść sensację i „dreszcz" w pojęciu autorów, inne znów—wykazać, całą „potęgę środków technicznych reżysera", wszystkie zaś wywołują efekta przeciwne, a przedewszystkiem znużenie takie, że, jak pisze p. St. H. w № 22 „Teatr i Kino", „wytrwanie do końca obrazu jest prawdziwem bohaterstwem". A więc pieski, papugi, strzelania do gołębi, wyścigi konne, posiedzenia Sztabu Generalnego z autentycznemi osobami nawet znanych wojskowych, nie kończące się obrazy balu na pustej sali, nawet jakaś nocna wyprawa

samochodowa podochoconego towarzystwa, jakby z quasi paryskiego „sentier de la vertu" — techniczne „kawały" wkopjowywania jeden w drugi obrazów słabo połączonych logiką treści — składają się na chaos całości. Wykonanie przytem nie podąża za pomysłowością, bezplanową zresztą, reżyserji: sceny zbyt naiwnie wykonane (pogoń kozaków i odpędzenie, usypianie detektywa, przysięga bolszewików i t. d.) nie dają złudzenia rzeczywistości, a nieraz zamiast grozy wywołują uśmiech.

Lotnictwo z treścią fabuły połączone jest literacko, jako wynalazek Orskiego, będący przedmiotem intryg i walk — widzimy je pozatem w szeregu obrazów przeplatających całość przygodnie, w drodze wkładek. Widzimy lotników w salonie, na lotnisku, w samolocie — widzimy płatowce latające, a przedewszystkiem spadające.

Wogóle propaganda lotnicza przedstawia się mizernie lub zgoła ujemnie w szeregu katastrof od „lotu szybowego" z ławki, do kilku śmiertelnych wypadków — nie podnosi jej też sztuczny moment nieprawdopodobnego lądowania na placach miejskich Krakowa i Warszawy, pomimo drutów tramwajowych i telefonicznych i zainscenizowanych niedbale — (można wszak było bez trudności dla odtworzenia złudzenia dać obraz zbliżania się samolotu ku dachom miejskim). Rozrzucanie przez Orskiego i niesamowitą postać kobiety quasi kokoty, quasi szpiega, współpracującego ze spiskowcami, odezw patrjotycznych na rzecz Ligi Obrony Powietrznej zdaje się być jedynym właściwie momentem propagandy, jest jednak momentem niezręcznym — niezręczność reżyserji poszła nawet nieraz tak daleko, iż szereg obrazów uledz musiał nożycom cenzury.

Nadto zdjęcia wykonane zostały w słabem świetle i skutkiem tego wyświetlane są w tempie wywołującym efekt komiczny i nużący wzrok, tak jak nużą ciągłe i niepotrzebne zmiany wirażu obrazów, i trzęsące się zdjęcia, robione z samochodu — wszystko to każe nam przyznać, że pierwszy występ Aerofilmu był debiutem nieudanym, którego fiasco ujęte zostało przez fachową krytykę kinową pp. Sierosławskiego, Irzykowskiego i p. St. H.

Debiut ten miałby jedno usprawiedliwienie: daje on bądź co bądź Aerofilmowi pewien kapitał doświadczeń, z którego korzystając, wytwórnia powinna, po gruntownej rewizji metod i środków, szukać dalej dróg w otwartem polu lotniczej kinematografji.

Jeżeli jednak wytwórnia pragnęłaby poświęcić środki i metody sztuki kinematograficznej sprawie lotnictwa, uczyni zapewne lepiej, opuszczając manowce fantastycznych pomysłów, by podążyć drogami, które mogą wiedzy lotniczej i jej popularyzacji oddać pierwszorzędne usługi.



Pani **Gaby Morlay**. Pierwsza pilotka sterowca.

Statystyka wypadków.

Dzieje się w kasie biletowej towarzystwa komunikacji powietrznej.

— Pan chciałby mieć bilet do..?

— Tak, ale proszę szanownego pana, prosiłbym o pewne informacje... Bo, widzi pan, chciałbym wiedzieć wiele wypadków mieli panowie na swej linji w tym sezonie.

— Ani jednego. Wogóle muszę zapewnić pana, że statystyka wypadków na linjach lotniczych nie jest tak niekorzystna, jak się to może sądzić z tych alarmów prasowych podnoszonych ciągle przez tych przyziemnych dziennikarzy. Porównując z komunikacją samochodową, morską, a nawet kolejową szanowny pan się zapewne przekona o wysokim stopniu bezpieczeństwa do jakiegośmy doszli....

— Bardzo dziękuję panu, to jest naprawdę zastanawiające... A czy samoloty panowie mają mocne?

— Co do tego może być pan spokojny. Władze państwowe sprawdzają spółczynniki bezpieczeństwa każdego samolotu — samoloty nasze wytrzymują 9 razy większe obciążenia od tego do jakiego są przeznaczone...

— No tak, widzi pan, ale też w razie złych warunków atmosferycznych, w razie niepogody...

— Odlot następuje po otrzymaniu wszystkich radiotelegramów ze stacji meteorologicznych, że warunki atmosferyczne są bezpieczne. Zresztą pogoda jest doskonała.

— Więc niema żadnego ryzyka?

— Niema. Muszę panu powiedzieć, że pilotów mamy pierwszorzędnych — nie każdy pilot nadaje się do lotów komunikacyjnych — przechodzą u nas długi trening i wybieramy ich skrupulatnie. Podróż będzie pan miał pewniejszą, niż koleją...

— Hm... To bardzo przepraszam, kupię bilet kolejowy, bo to, widzi pan, dla mojej teściowej...

Vertex.

Redaktor: *J. Grzędziński.* Wydawca: *Liga Obrony Powietrz. Państwa.*
Tłocznia Tow. Straży Kresowej, Sp. z ogr. odp. Jasna 8. Tel. 80-54.